DUNAI VASMŰ
DUNAÚJVÁROS

DUNAI VASMŰ
DUNAÚJVÁROS

dr.Mikó István.

6.957/1949/eln/3.

ÉRKEZETT:
1949 DEC. 30
NEB. N. V. 2403

NEHÉZIPARI MINISZTER
BUDAPEST V., SZABADSÁG-TÉR 5-6.
TELEFON: 122—000 123—500

DUNAI VASMŰ
Történeti emlékgyűjtemény
1/4 sz.

Nehézipari Beruházási nv.,
Sebestyén János vezérigazgató kezéhez,

Budapest.
VI.,Sztálin ut 113.

A Minisztertanács az 1949.december 28-án megtartott ülésén elhatározta Dunapentele község határában koksz-, nyersvas-, acél-és hengerelt áru gyártásával foglalkozó vállalat létesitését. A vállalat cége: Dunai Vasmüvek nv. lesz.

Elrendelem, hogy kellő időben tegyen hozzám javaslatot a munkálatok ütemtervének megállapitására és a vállalat megalapitására.

1950. január hó 8-ig bocsássa rendelkezésemre azokat a térképeket és adatokat, amelyek a Dunai Vasmüvek nv. céljára szükséges kb. 600 hold terület kisajátitásához szükségesek.

Az ipar diszlokációjának végrehajtásával kapcsolatban a mohácsi körzetben uj ipari létesitmények elhelyezése szükséges. A minisztertanácsi határozat 3./ pontja felkéri az Országos Tervhivatal elnökét, hogy a nehéz- és könnyüipari miniszterekkel egyetértésben 1950.január 15-ig tegyen előterjesztést a Népgazdasági Tanácshoz az idetelepitendő vállalatok alapitására. Az uj vállalatok alapitásánál szükség van a mohácsi körzetben már felépitett létesitményekre.

Felhivom, hogy e határozat végrehajtása érdekében szükséges intézkedésekre vonatkozó javaslatát 1950. január 5-ig hozzám jelentse.

Budapest, 1949.évi december hó 29-én.

A kiadmány hiteléül:
Dvorák László
min.irodatiszt

Zsofinyecz Mihály s.k.
nehézipari miniszter.

Dr. Szabó Ferenc
vezérigazgató

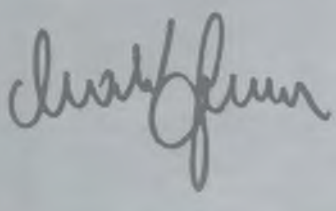
Hazánk felszabadulását követő években az újjáépítés után a magyar gazdaság korszerűsítéséhez új kohászati bázis létesítése vált szükségessé.
A vasmű felépítéséről az Országgyűlés 1949. december 9-én hozott határozatot és 1950. május 3-án megkezdődött a Dunai Vasmű építése.
Bonyolult nehézségek leküzdése után az új létesítmény a hatvanas évek közepére a magyar vaskohászat legnagyobb, legkorszerűbb és leggazdaságosabb termelő gyára lett.
Vállalatunk 1981-ben lépett fennállásának negyedik évtizedébe és a hajdani Dunapentele mellett ma 65 ezer főt számláló munkásváros virágzik.
Az építkezés hatalmas erőfeszítései, sikerek, megtorpanások után az első nagyolvasztót 1954. február 28-án avatták fel. Még abban az évben április 30-án helyezték üzembe a hőerőmű első turbógenerátorát, június 16-án megnyílt a dunai kikötő, s az első acélgyártó Martinkemence avatására 1954. augusztus 20-án került sor.

A felsorolás bizonyítja az építkezés óriási ütemét, ritmusát és a dolgozók erőfeszítését.
A Dunai Vasmű építésénél az volt a cél: olyan kohászati bázist kell teremteni, amely az ország hengerelt — lemezáru — szükségletét kielégíti.

Az alapanyagot — vasércet — a Szovjetunióból szállítjuk.
A szükséges energia egy részét — a kokszolható szenet — nagyobb részben a komlói szénmedencéből, kisebb részben a szocialista országokból szerezzük be.
Az elmúlt 30 év során a kombinát a magyar ipar egyik legjelentősebb alapanyaggyártója lett, de nemzetközi vonatkozásban is számos gazdasági, kereskedelmi kapcsolatot és együttműködést tartunk fent.
Termékeinket a világ 29 országába exportáljuk.
Ma a Dunai Vasmű termelése lényegesen több, mint amire eredetileg tervezték. Termelési értéke 1980-ban meghaladta a 14 milliárd forintot.

Úgy vélem, hogy ez a tényező érzékelteti a műszaki—technológiai fejlődési folyamat nagyságát, fejlesztéseink hatékonyságát.
A magyar vaskohászat hosszú távú fejlesztési koncepciójában nagy szerepe van a vállalatnál megvalósuló fejlesztéseknek. Elkészült a folyamatos acélöntőmű, 1981. augusztus 20-án átadták az 1. sz. konvertert a termelésnek.
A beruházások eredményeként a 25—30 év alatt elhasználódott üzemek helyett korszerű, nagyobb teljesítményű gyártóberendezések létesültek és számottevően megnőtt az üzem termelő kapacitása is. Folytatjuk a kohók korszerűsítését, a II. sz. kohónál is megvalósítjuk a magas toroknyomású technológiát.

Tökéletesítjük a külföldi piacokon is keresett spirálisan hegesztett csövek, hidegen hajlított idomacélok, radiátorok és könnyűacélváz szerkezeteink gyártását.
Vállalatunk további közép- és hosszútávú feladatait a konverteres acélmű teljes üzembehelyezése, valamint a bel- és külföldi piaci igények határozzák meg.
A megnövekvő saját acéltermelés a vertikum többi fázisának fejlesztését is szükségessé teszi.
Biztosítjuk az új acélmű megfelelő anyagellátását, az acélművet követő technológiai fázisokban pedig megteremtjük a megtermelt saját acél gazdaságos továbbfeldolgozásának feltételeit.
A konverterüzem réven a megnövekvő acéltermelés az értékesítési relációk lényeges megváltozását is eredményezi.
A belföldi és export igények kielégítése érdekében növeljük a vállalat melegen és hidegen hengerelt lemezterméket gyártó kapacitását és értékesítését.
A belföldi és az export piaci követelmények, a vevők igényeinek növekedése a Dunai Vasművet termékei minőségi paramétereinek további javítására, a technikai fejlődés következtében gyorsan változó feltételekhez való rugalmas alkalmazkodásra ösztönzi.
A megnövekedett értékesítési feladatok fokozott piaci aktivitást a meglevő piacok bővítését, új piacok szerzését teszik szükségessé. Célunk az, hogy tovább javítsuk együttműködésünket a belföldi és külföldi vevőinkkel, a külkereskedelmi vállalatokkal.
Gazdasági eredményeink függvénye a Dunai Vasmű dolgozói élet- és munkakörülményeinek állandó javítása. Az itt dolgozók jövedelme évről évre rendszeresen emelkedik, a bérszínvonal növelése mellett általában mindig az iparági átlag felett fizetett a Dunai Vasmű év végi nyereségrészesedést, nyereségjutalmat és nyereségprémiumot.
Úgy vélem, az alapvető szociális igények között is az első helyen a lakásépítkezés áll. Vállalatunk ebben a tervidőszakban 1280 dolgozó lakásépítkezéséhez járul hozzá a segítség különböző módján. A segélyeken és kölcsönökön kívül a vállalat maga is részt vállal a társasházak építésének támogatásában.
A lakásépítési program valóraváltása 1969-ben kezdődött. 1969 és 1979 között 2000 lakás épült vállalati támogatással. Ezalatt összesen 284 dolgozó kapott kölcsönt családi ház építéséhez és 97 dolgozó részesült más jellegű juttatásban.
Dolgozóink szakmai továbbképzése sokrétű; az állami oktatási formától kezdve a vállalati szaktanfolyamokig terjed. Segítjük az idegen nyelv tanulását is, saját nyelvi laboratóriummal.
Kedves Érdeklődő Olvasónk!
Hasznos ismertetőt tart kezében, mellyel vállalatunk keresztmetszetét, sokrétű tevékenységét szeretnénk bemutatni. Hangsúlyozom, hogy nem termékismertetőt hanem színes képes bemutatkozást szántunk az olvasó elé tárni, ami ugyan nem törekedhet teljességre, de bemutatja Önnek országunk első szocialista gyáróriását: a Dunai Vasművet.



Várostörténet

1 Avarkori lelet

2 Feltárt római lakóház

Dunaújváros az ún. Pentelei-löszplatón fekszik a mezőföldi magaspart mentén.
Az építkezések és ásatások során eddig megtalált leletek mintegy 12 ezer éves múltat bizonyítanak.
Az óváros területén felszínre kerültek mammutok és más állatok csontmaradványai, kőből készült eszközök, tűzhelyek.
Több régészeti bizonyíték áll rendelkezésre, melyek bizonyítják, hogy az őskortól — különböző korokon át — napjainkig emberek éltek a város területén és környékén.
Időszámításunk kezdetére tehető a római birodalom kiterjesztése a Duna vonaláig. Az I. század közepére Pannónia a római birodalom szerves részévé vált és ez meghatározó jelleggel bírt a Duna magas partján, ahol a rómaiak védelmi vonalat, katonai táborokat (Intercisa) létesítettek, kereskedelmi és hadi útjaik védelmére.
A II. század végén Intercisa virágzásnak indult, élénk kézművességgel, kereskedelemmel. Fontos vámállomás volt itt Pannónia határán.
A területet 439-ben

3 Honfoglalás kori lelet

a rómaiak átengedték a hunoknak, ezzel Intercisa hanyatlásnak indult.
A római castrum a IV. század végére, az V. század elejére elnéptelenedett.
A hun megszállás rövid ideig tartott, Attila 454-ben bekövetkezett halálával a hunok beolvadtak más népekbe.
A hun birodalmat a keleti gótok váltották fel, ezt követően különböző germán törzsek (longobárdok) uralták Intercisát. A VI. századtól a IX. századig avarok népesítették be a térséget. Számos avarkori emlék került napvilágra.
A honalapító magyarság I. István uralkodása idején jelenik meg Pentelén.
Egy 1238-ban kiállított oklevél említést tesz Szent Pantaleon tiszteletére emelt görögkeleti monostorról, ami a Szalki-félszigeten épült.
Feltehetően innen származik Dunapentele elnevezése is. A monostor maradványa a Duna medrének szabályozása következtében véglegesen elpusztult. Pentele falucska az úgynevezett Rácdombon települt, lakossága halászattal és földműveléssel foglalkozott.
A falut, miután a Budát

Eszékkel és Nándorfehérvárral összekötő út mentén feküdt, sok katonai atrocitás érte: 1526-ban áthaladtak a mohácsi csatába menetelő hadak, később a Budát ostrom alá vevő török csapatok.
A 150 éves török megszállást a Habsburg–uralom váltotta fel.
Pentele 1833-ban mezővárosi rangot kapott, népe lelkesen üdvözölte az 1848-as szabadságharcot, az 1850-es népszámlálás idején már 2939 fő élt a faluban.
Az 1870-es közigazgatási törvény megszüntette mezővárosi rangját és nagyközséggé minősítette.
1919. márciusában Pentelén a Munkástanács vette át a hatalmat és megszervezték a Vörös Őrséget is.
A proletárforradalom leverése után kiterjedt terror következett, a rövid idő alatt elért szociális vívmányokat megsemmisítette az ellenforradalom.
A háborús konjunktúra időszakában a 30-as évek végétől erősödött a község, de a II. világháborúban súlyos károk érték Dunapentelét.
A felszabadulás után nagy gond volt a gazdasági élet helyreállítása, amit még nehezített a tomboló infláció is. Javulást csak az első hároméves terv hozott: 1948 végén kigyulladt a villany a faluban, helyreállították az iskolát, megindult a kereskedelmi vérkeringés is.
A sorsdöntő változás 1950 tavaszán következett be, amikor megindult a DUNAI VASMŰ és az ország első szocialista városának felépítése.

4 Kikötőépítés

5 Az első üzemek alapozása

6 Dunaújváros építése

7 Hengermű építés alatt

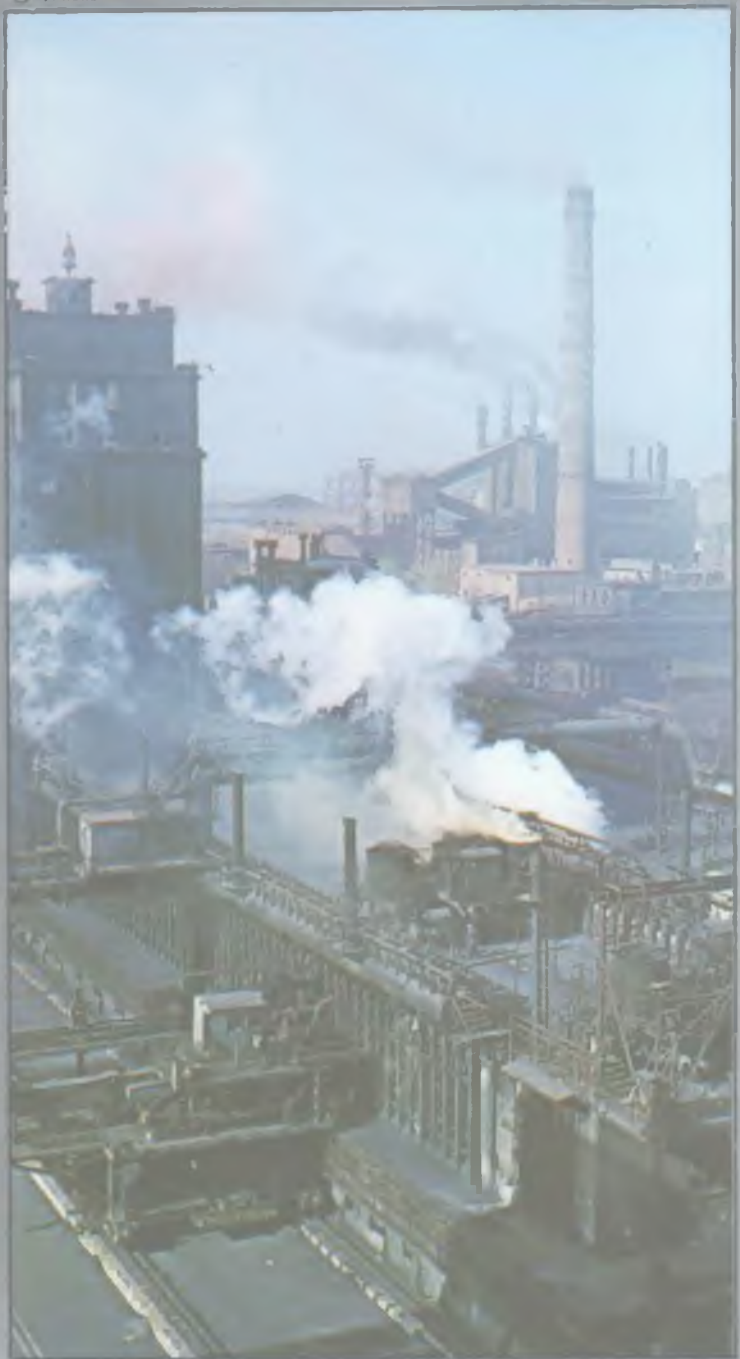
8 Az acélmű építése

A Dunai Vasmű 1981-ben lépett fennállásának negyedik évtizedébe. Az elmúlt 30 év során a kombinát a magyar ipar egyik legjelentősebb alapanyag-gyártója lett. A Dunai Vasmű a magyar ipar egyik legnagyobb vállalata, ez mind állóeszközeinek értékére, mind vállalati nyereségére vonatkozik. Eredményeink bizonyítják a fejlődés nagyságát, műszaki kultúránkat és a piaci igényeknek megfelelő termékszerkezetet. Képes bemutatkozásunk vállalatunk technológiai munkafolyamatait követi nyomon

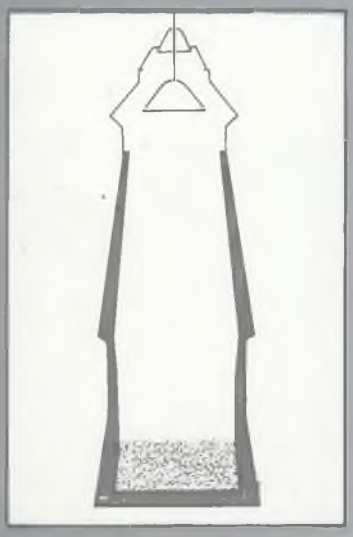
Kokszoló

A nyersvas gyártáshoz jóminőségű kohókokszra van szükség, amit kokszoló művünkben állítunk elő. A kokszgyártáshoz kapcsolódó vegyianyag gyártásunk is számottevő, hiszen a kamragázból sok értékes vegyianyagot nyerünk.

9 A kokszolómű



Éjjeli műszak — kokszkamra ürítés 10



Kohó

A nyersvasgyártásnál olyan technológiát alkalmazunk, melynek eredményeként az 1954. évi 156 ezer tonna nyersvas-termelés 1978-ra 810 ezer tonnára nőtt. A fajlagos kokszfogyasztás 45 százalékos elegykihozatal mellett 650 kg-ra csökkent.

Új ércelőkészítő és zsugorítóüzem is szerepel a fejlesztési tervben, mivel az acélgyártói kapacitás növeléséhez elengedhetetlenül szükséges az alapanyag mennyiségének növelése és minőségének javítása. Az új érczsugorítómű elegendő, jó minőségű tömörítvény előállítására lesz képes, ezáltal növelhető a kohók teljesítménye. Kohóink jó minőségű nyersvasat adnak az acélgyártáshoz.

11 Nyersvas csapolás

12 Érctéri bakdaru

13 Kohászok

14 Salakgranulálás

15 Salakcsapolás

16 Salaköntés

Acélmű

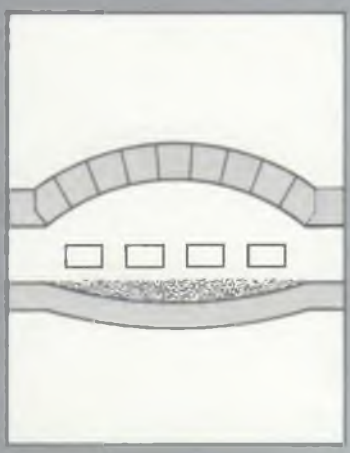
Az acélgyártásban biztosítani tudjuk a 0,025 százaléknál kisebb kéntartalmú acélok előállítását, amely megfelelő minőségű nyersvas nélkül nem volna lehetséges.
Az acélgyártási kultúra is számottevő fejlődésen ment át a Dunai Vasműben. Az 1954-ben épített martin-kemencék ma eredeti kapacitásuknak két és félszeresét termelik. Az SM-eljárás tökéletesítése új megoldásokat hozott az adagsúly és a hőtermelés növekedésében, az olajtüzelésre való áttérés pedig a tűzálló anyagok tartósságának növelésében.
A Martin-kemencéket a hatvanas évek közepén Maerz-Boelens típusokra építették át.

Az SM-eljárás technológiai fejlesztésében az 1968-at követő években az oxigén alkalmazása volt a legfontosabb. A klasszikus SM-eljárás 8—12 órás adagtartama az intenzifikálás következtében évek alatt 4 órára csökkent.

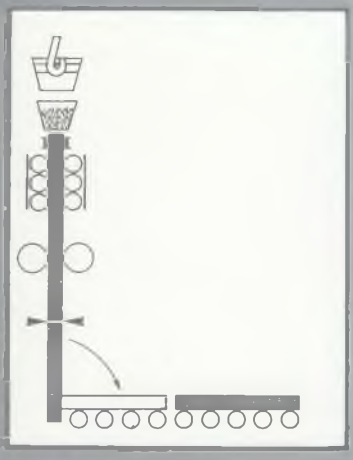
Számos új acélfajta született, pl. félig csillapított acélminőség, amely az acélfelhasználók igényeinek jobban megfelel és csökkent az egy tonna késztermék előállításához felhasznált acél.

Új szerkezeti acélok segítségével biztosítottuk az ország könnyűszerkezetes építési programjának megvalósítását.

17 Acélöntés kokillába



14
14



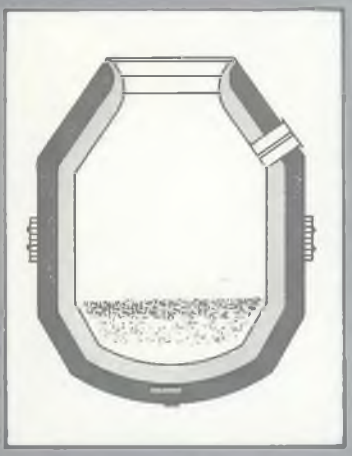
Folyamatos öntőmű

Az 1970-es évek elején lépett üzembe a folyamatos acélöntőmű. Ez a berendezés is a Szovjetunióból származik, a mikroötvözésű X 52, mint a Dunai Vasmű berendezéseinek többsége. A folyamatos öntőmű két év alatt elérte és már meghaladta a tervezett kapacitását, s tökéletesen megfelel a mennyiségi és minőségi követelményeknek. Két év üzemelés után a folyamatos öntőművön már lényegében minden minőséget önteni lehet, amely a gépipari felhasználók előtt új távlatot nyit. Ilyenek többek között DX-60 Spirálcső alapanyagok is. Nemzetközi összehasonlításban is figyelemre méltó eljárást dolgoztak ki a finomlemez anyagok folyamatos öntésére. Legújabban licenc-vásárlás útján sikerült megoldani az alacsony kéntartalmú acélok gyártását.

22 Folyamatos acélmű, előterben a hengerművek

23 Folyamatosan öntött buga felületisztítása

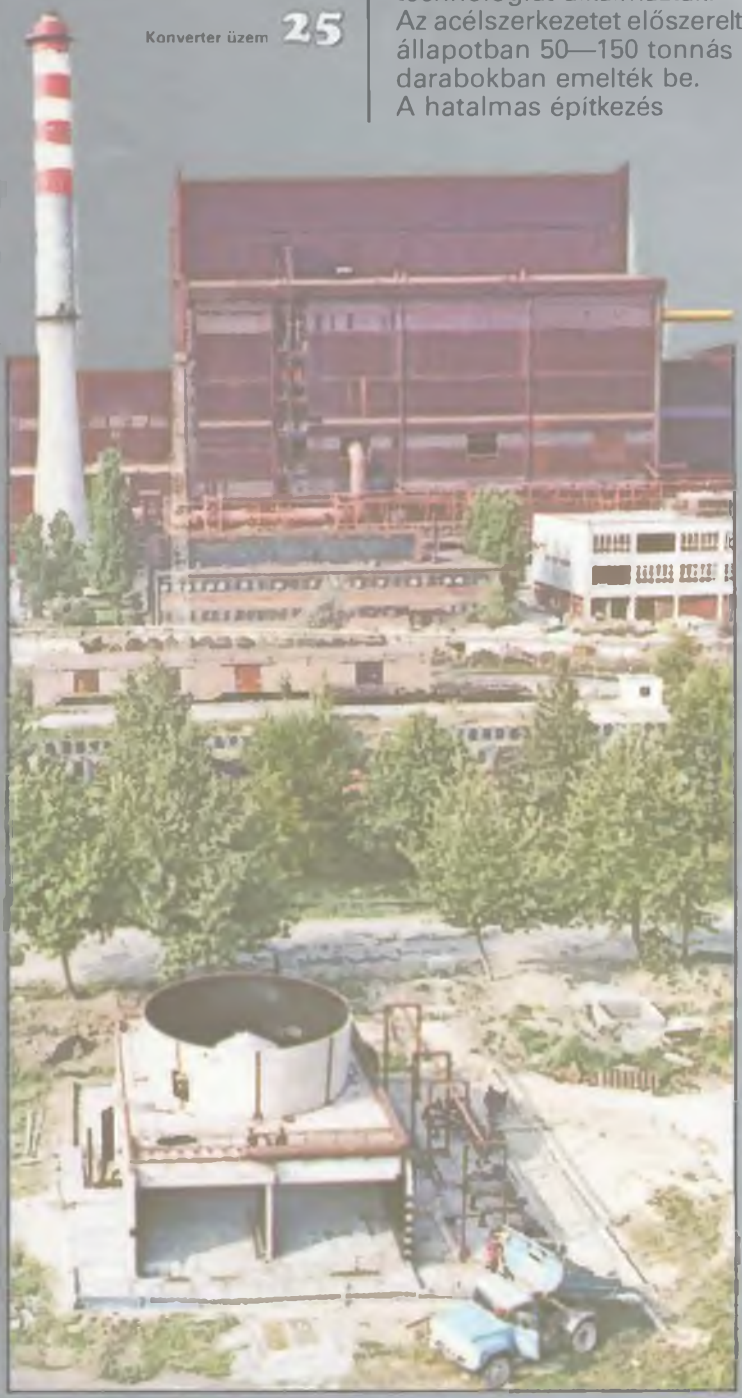
24 Folyamatos acélöntés



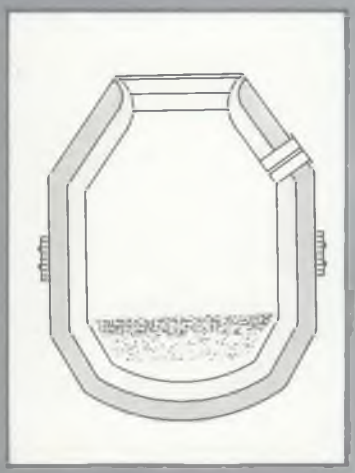
Konverter

A konverteres acélmü építészetileg hazánkban egyedülálló létesítmény. A főcsarnokba 18 ezer tonna súlyú acélszerkezetet építettek be. Az egyik csarnok — az ország legnagyobb ilyen létesítménye — magassága 76 méter. Az építésben a legkorszerűbb technológiát alkalmazták. Az acélszerkezetet előszerelt állapotban 50—150 tonnás darabokban emelték be. A hatalmas építkezés mindvégig pontosan az előre meghatározott integrált beruházás-irányítási, hálótervezéses program szerint folytatódott a tervező és a kivitelező vállalatok között nagyon szoros együttműködéssel. A konverteres acélmű 1981-ben már termelt. A Dunai Vasmű konverteres acélműve két, egyenként 130 tonna teljesítményű oxigénkonvertert foglal magába, számos kiegészítő üzemmel.

25 Konverter üzem



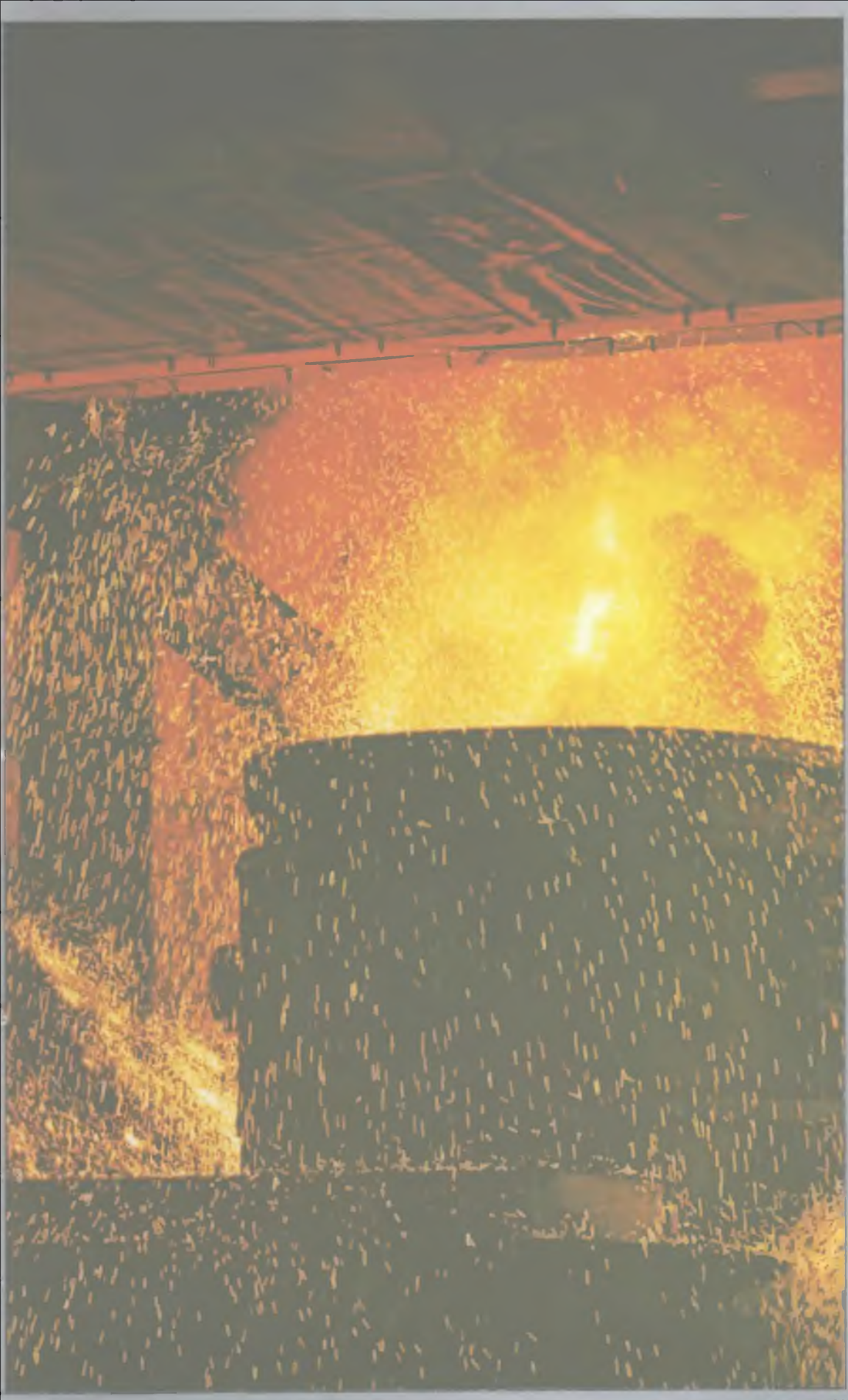
26 Konverter nyersvas keverője



27 Konverter irányítóközpont

28 Nyersvas beöntés a konverterbe

Csapolás **29**



Tűzálló gyáregység

Az eddig vázolt műszaki fejlődés természetesen csak része a vállalat egészének, hiszen a fő termelési tevékenységen kívül más jellegű termelés is folyik vállalatunknál, melyben a fejlődés ugyancsak kimagasló volt.

Tűzálló tégla gyártásunk a legkorszerűbb igényeknek megfelelően képes kohó- és acélmű üzemeinket valamint a kokszolóművet is ellátni.
Tűzálló termékeink a külföldi piacokon is megállják a helyüket.

30 Égetés előtti tégla

31 Tűzálló idomtéglák

Formázó prés munkában 32

Meleg-hengermű

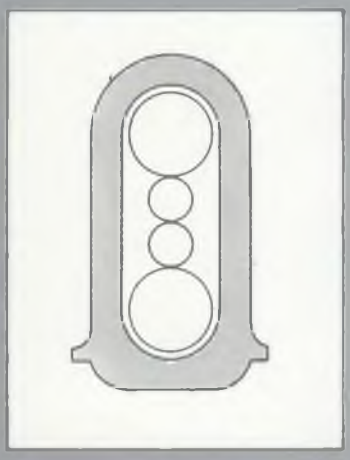
33 Előnyújtó kormánypad

A meleghengerműi hengerlési technológiára a kezdeti időszakban jellemző volt az öntecsből bugára hengerlés, majd bugából táblalemez, vagy tekercshengerlés. Néhány év múlva megszüntettük az öntecsbuga vegyes hengerlési technológiát, miután kidolgoztuk az öntecsből való egymeleges lemezhengerlés technológiáját. Ezzel növeltük az előnyújtó kapacitást, javítottuk a fajlagos anyagfelhasználást, csökkentettük az energiaköltségeket is, s az üzemmód lényegesen egyszerűbbé vált.
Ezt követte az előnyújtó hengerállvány-hajtás teljesítményének növelése, a meghajtás teljes rekonstrukciója és az előnyújtás programvezérlése.
A hengerlési technológia fejlődésének legutóbbi fázisa a perlitszegény acélok hengerlése.
A perlitszegény, nagy szilárdságú szerkezeti acélok igen nagy jövő előtt állnak, hiszen a feldolgozóipar számára számos előnyt biztosítanak. A hidegben nagyobb szívósság, nagyobb hegesztésbiztonság, gyorsabb hegesztés adják a súlycsökkentés lehetősége mellett azokat az előnyöket, amelyek következtében széles körű felhasználásuk várható.
Megoldódott a jó hegeszthetőség, a nagy szilárdság mellett.
Magasabb igényeket kielégítő ötvözetlen és mikroötvözésű acélokat követel a gépgyártás, az építőipar, az elektrotechnika és a vegyipar is.
Emiatt hengerlési technológiánkat is állandóan továbbfejlesztjük.
A vállalatnak Budapesten is van egy gyáregysége.
A Lőrinci Hengerműben széles tábla méretű durvalemezeket gyártanak.
Ennek az üzemnek korszerűsítése is megkezdődött, új tolókemencét építettünk, korszerűsítettük a kikészítést, a lemeztáblák méretre vágását.

A meleghengermű 34

Mélykomence, bugakiemelés **36**

35 Készenléti kormánypad



Revétlenítés **37**

38 Lemezraktár

39 Hengerlés

A lőrinci hengerallvány **40**

Hideg-hengermű

A 250 ezer tonna hidegen hengerelt lemez előállítására tervezett üzem már 1976-ban elérte a 450—460 ezer tonna termelési szintet. A mennyiségi növelés mellett jelentősen javult a hidegen hengerelt lemez minősége, gyártástechnológiai színvonala. Korszerűsítettük a pácolási technológiát, a hőkezelést és a kikészítési folyamatot. A legkorszerűbb nemzetközi szabványokat is kielégíti a hidegen hengerelt termékek csomagolása.

Tekercs készáru **42**

Hidegen hengerelt lemeztekercs **43**

41 Hideghengerlés

Lemez-feldolgozó gyáregység

44 Radiátorgyártás

A Dunai Vasmű eredeti terveiben nem szerepelt a kohászati másod- és harmadtermékek gyártása. A vállalat termelési értékének és nyereségének évről évre növekvő része e termékek gyártásából származik. A vállalat új iránti törekvése, a piaci igények felmérése alapján létesültek ezek az üzemek. Ma már évente 150 ezer tonna hidegen hajlított zárt- és nyitott szelvényt, 50 ezer tonna spirálisan hegesztett csövet, 1,2 millió m² radiátort és egyéb másodtermékeket gyártunk. Az elmúlt években ezeknek a berendezéseknek a fejlesztésére és korszerűsítésére is sor került. A kohászati harmadtermékeknek számító acélszerkezet gyártás a magyar mezőgazdaság átszervezése során indult fejlődésnek.

Az első szerkezet-típusok még egyszerűek voltak, de biztosították a mezőgazdasági tárolóhely gondjainak megoldását. A későbbi években ezek a szerkezetek egyre összetettebbek lettek, egyre több igény kielégítésére váltak alkalmassá. Megszülettek azok a szerkezetek, amelyek már alkalmasak korszerű ipari csarnokok, speciális célú mezőgazdasági tároló épületek, a marha és sertéstenyésztő telepek, kommunális épületek, bölcsődék, óvodák, iskolák, irodaépületek létesítésére.

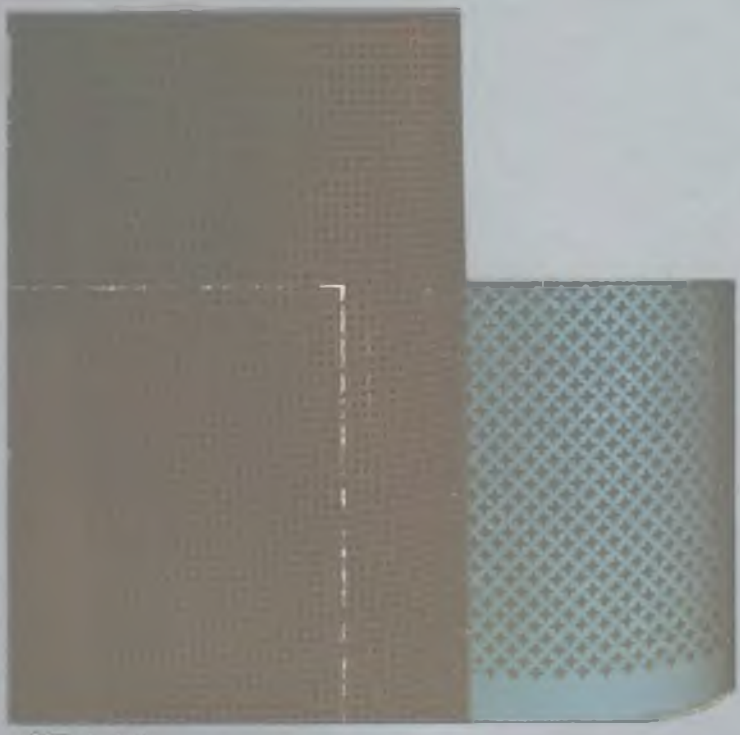
A szerkezetek korrózióvédelméhez korszerű horganyzó üzemet építettünk.

A Dunai Vasmű megkezdte az autópálya építéssel összhangban a horganyzott útkorlátok gyártását. Elsősorban saját beruházásaihoz, főként a konverteres acélműhöz nehéz és középnehéz acélszerkezetet gyártanak. Felkészült a CLASP elemek gyártására, 1979-ben kétezer tonnányit adtunk az építőiparnak. Tovább bővítjük a hajlított profilok,

a vékony falú zártprofilok gyártását, elsősorban a jármű- és bútoriparnak. Részt vett a vállalat az országos könnyűszerkezetes program végrehajtásában.
Az acélszerkezet-gyártás fejlődésének következő állomása a villamos távvezeték oszlopgyártó üzem létesítése volt, amelyben jelenleg évi 10 ezer tonna villamos távvezetékoszlop készülhet. Ebben az üzemben készültek a KGST komplex programja keretében az Albertirsa—Vinyica közötti 750 kV-os távvezeték oszlopai.
Az elmúlt években elkezdődött és folyamatosan fejlődik a középnehéz szerkezetgyártás is.

45 Profilgyártás

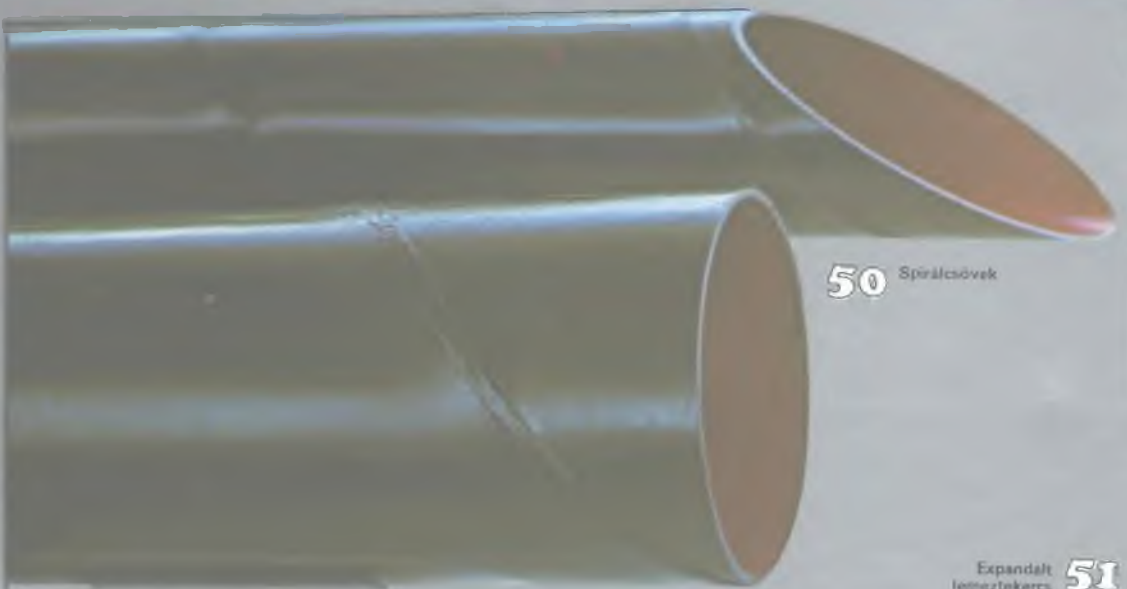
Spirálhvarrató csőgyártás 46



47 Perforált lemezek

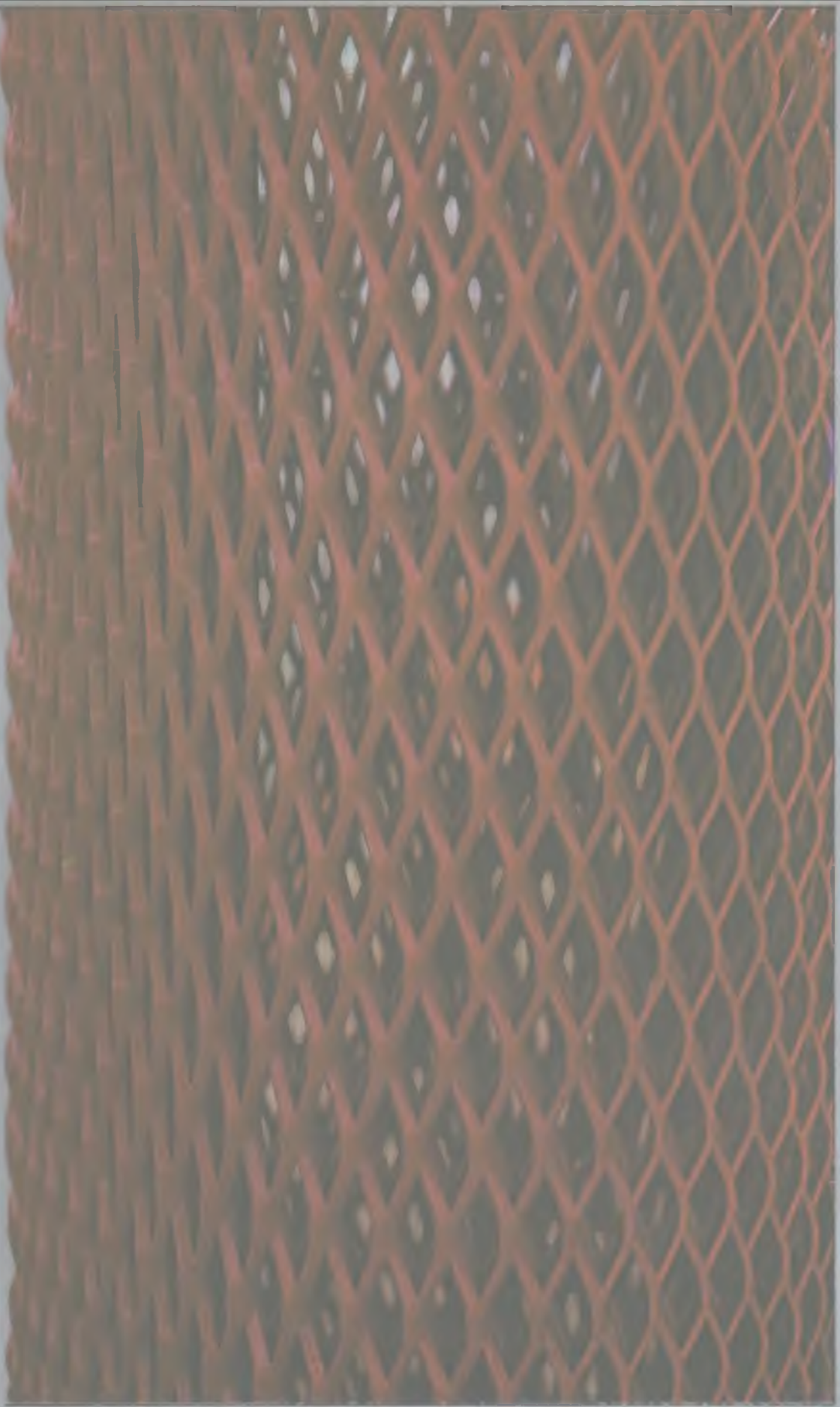
48 Horganyzott termék

49 Radiátor típusok



50 Spirálcsövek

Expandált lemeztekercs 51



Távvezeték oszlop 52

53 Horganyzott szerelvények

54 Rácsos tartószerkezet

Acélváz szerkezet 55

56 Könnyűacélváz-szerkezet

Minőség-ellenőrzés

57 Műszeres ellenőrzés, szakítóvizsgálat

Szakítószilárdság mérés 58

Adatkontroll **59**

60 Számítóközpont

Adat-rögzítés **61**

Szállító gyáregység

62 Teherpályaudvar, hátterben az acélmű

63 Vontatógépek, mozdonyok

64 Csőszállítás hajóval

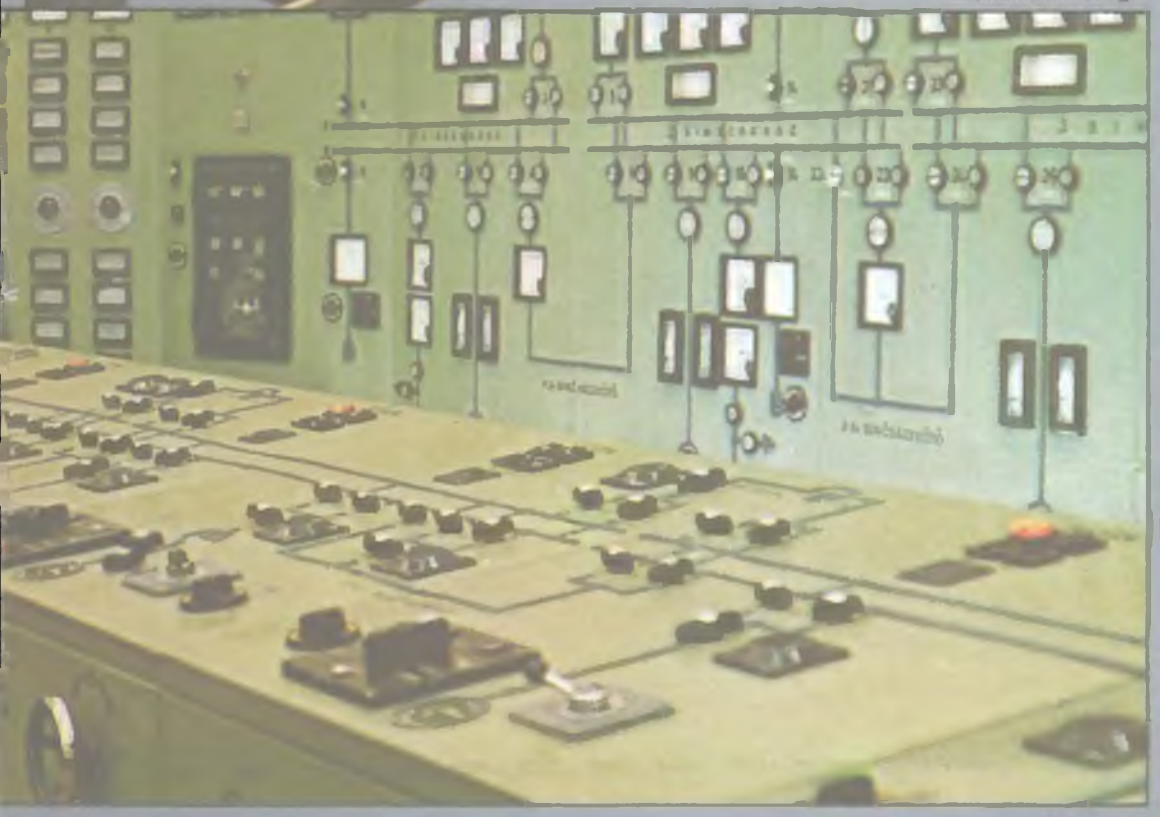
65 Csőrakodás

Energia-szolgáltató gyáregység

66 Oxigengyár

67 Széntároló

68 Gőzturbina



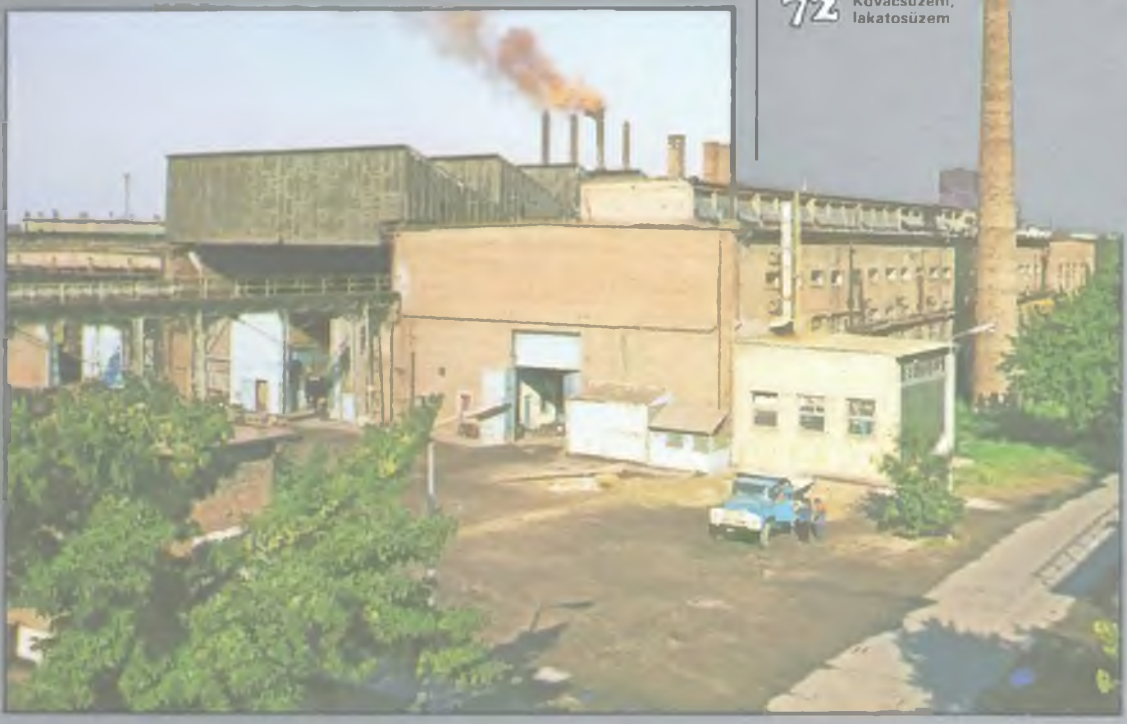
Irányítóközpont 69

Üzem-fenntartás

70 Acélkut készítés

71 Villamosjavító tekercselő

72 Kovácsüzem, lakatosüzem



Tovább-felhasználók

74 A híd anyagának egy része a Dunai Vasműben hengerelt lemez

Termékünk **75** a járműgyártásban

76 Motoryonat gyártás DV profilból

DV profilból mezőgazdasági épületszerkezet 77

78 Bojlergyártás DV lemezből

Edénygyártás DV lemezből 79

Kereskedelmi kapcsolatok

ALGÉRIA

ARAB EMIRÁTUSOK

AUSZTRIA

CIPRUS

DÁNIA

GÖRÖGORSZÁG

INDIA

IRAK

IRÁN

JUGOSZLÁVIA

KUBA

KUWAIT

A KGST környezetvédelmi és energiatakarékossági ülésszaka a DV rendezésében 80

LENGYELORSZÁG

LÍBANON

NAGY-BRITANNIA

NDK

NORVÉGIA

NSZK

OLASZORSZÁG

ROMÁNIA

SVÉDORSZÁG

SZOVJETUNIÓ

U.S.A.

VIETNAM

Kutatási tevékenység

42 fős Kutatási Osztály előre meghatározott kutatási program szerint végzi munkáját.

81 Kutató

82 Futóműhöz kifejlesztett acéllajta

TAVASZI
BUDAPESTI
NEMZETKÖZI
VÁSÁR
1979.5.23-31.

83 Tavaszi BNV-díj 1979

84 Vásári díj

85 Vásári díj '78

86 Elismeréseink

Energia-takarékosság

A Dunai Vasműben évek óta folytatott céltudatos energiagazdálkodási és energia-racionalizálási tevékenység magas szintű társadalmi elismerése jutott kifejezésre az 1980. évi Állami Díjak odaítélésénél. A korszerű kohászati gyártástechnológia és energotechnikai eljárások alkalmazásában elért eredményes munkájukért vállalatunk hat szakembere kapta meg ezt a magas kitüntetést, akik alkotó kezdeményezésükkel, következetes és odaadó munkájukkal leginkább hozzájárultak a sikerek eléréséhez.

Állami díjasaink

A Magyar Népköztársaság Minisztertanácsa hazánk felszabadulásának 35. évfordulója alkalmából Állami Díjat adományozott a kohászati energia-felhasználás jelentős csökkentésében elért példamutató eredményeikért — megosztva:
dr. Hauszner Ernő kohómérnöknek, a Dunai Vasmű osztályvezetőjének,
Kuslits Tibor kohómérnöknek, a Dunai Vasmű főenergetikusának,
Makray Tibor kohómérnöknek, a Dunai Vasmű kohászati gyáregység műszaki vezetőjének,
dr. Répási Gellért kohómérnöknek, a vállalat műszaki igazgatójának,
Vata László kohómérnöknek, a kohászati gyáregység technológiai vezetőjének,
Verbó István kohómérnöknek, a Dunai Vasmű Pártbizottsága titkárának.

A MAGYAR NÉPKÖZTÁRSASÁG MINISZTERTANÁCSA

A MAGYAR NÉP SZOCIALISTA ÉPÍTŐ MUNKÁJÁT SEGÍTŐ NAGYJELENTŐSÉGŰ EREDMÉNYEI

ELISMERÉSÉKÉNT

Kuslits Tibor

RÉSZÉRE

MAGYAR NÉPKÖZTÁRSASÁG ÁLLAMI DÍJA

KITÜNTETÉST

ADOMÁNYOZTA

BUDAPEST 1980. ÁPRILIS 4-én.

Dr. Hauszner Ernő

Kuslits Tibor

Makray Tibor

Dr. Répási Gellért

Vata László

Verbó István

Szociál-politika

87 Szakmunkástanuló

A vállalat a szakmunkásképző intézettel együttműködve, rendszeres pályaválasztási tanácsadást végez, ismertetve a munkalehetőségeket. Ezzel is biztosítja szakmunkás utánpótlását.

A vállalat célja, hogy valamennyi dolgozójának megfelelő alkalmat teremtsen a rendszeres testedzésre, a szabadidő kulturált eltöltésére.

A vállalat sporttelepei már minden igényt kielégítenek. Részben e törekvés gyümölcse a tetszetős, korszerű fedett uszoda felépítése, amelyhez a kohászati kombinát anyagiakkal és tetemes társadalmi munkával is hozzájárult. A vállalat számos tömegsport létesítmény fenntartását, üzemeltetését biztosítja.

88 Oktatás, szakmunkástovábbképzés

A Dunai Vasmű dolgozóinak szervezett üdülése 1953-ban kezdődött, amikor a vállalat Balatonszéplakon megvásárolt egy üdülőt. 1971-ben épült fel a MEDICOR vállalattal közösen az új üdülő, amelyben évente 1250 dolgozó pihenhet. Ugyancsak 1971-ben adták át rendeltetésének a gyopárosfürdői termálvizes üdülőt, ahol szintén 1200 dolgozó pihenhet. A gyermekek számára is új, korszerű üdülőt építettek. Ugyancsak 1971-ben nyílt meg az alsóőrsi úttörőtábor, amely évente 760 gyermeket fogad. 1979 nyarától tovább bővült a pihenési lehetőség, nyolc hónap alatt felépült a vállalat új, nyolcvanszobás, korszerű balatonszéplaki üdülője.

89 Üzemorvosi rendelő

Bölcsőde 90

91 A 2000 DV fakks

92 Klubfoglalkozás

Kiállítás 94

93 A „Vasas" táncegyüttes

95 Gyermekkönyvtár

97 Klubfoglalkozás

Zeneiskolai 96

98 Nyelvlaboratóriumi foglalkozás

99 Versenyre készülve

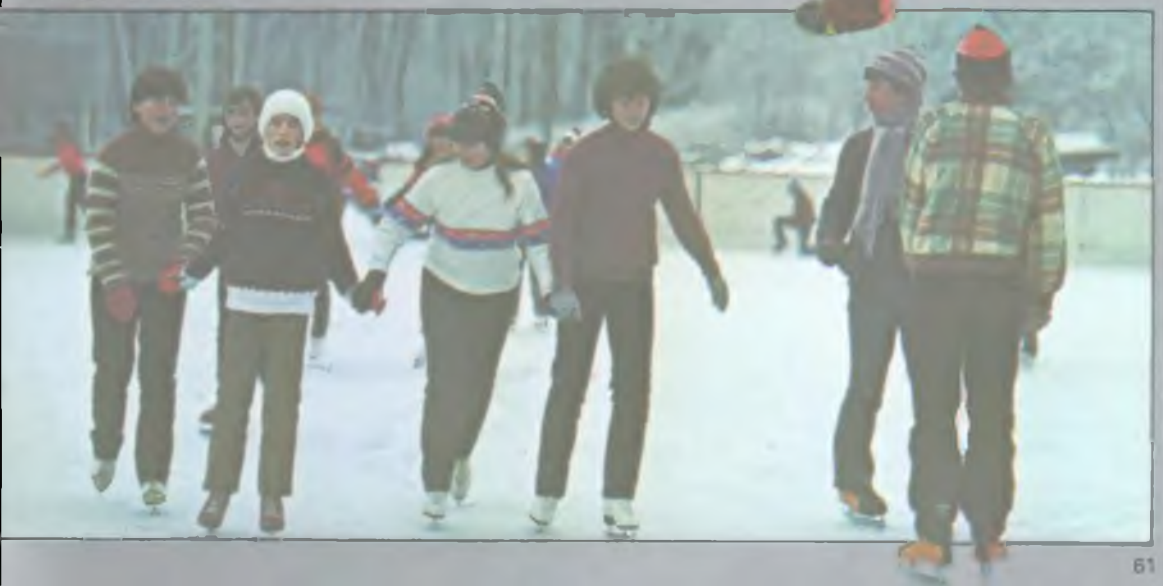
Sport

100 A vállalat segítségével épült fedett uszoda

101 A vállalat vitorlás hajói

102 Sportrepülők rajt előtt

103 A vállalat támogatásával épült jégpálya



Üdülés

104 A vállalat balatonszéplaki üdülője

Termékeink

Kohókoksz
Ipari,
háztartási koksz
Ammónium-szulfát
Tömbkén
Vasszulfát
Fenol olaj
Telítőolaj
Préselt naftalin
Szurok
Fúvatott szurok
Útikátrány
Tisztított szurok
Kristálybenzol
Toluol
Xilol
Szolventnafta
Acélnyersvas
Öntödei nyersvas
Kohósalakkő
Habosított
kohósalak
Granulált
kohósalak

Samott tégla normál
Samott idomtéglák
Samott habarcs
Oxigén 99,5%-os
tisztaságú
Cseppfolyós
nitrogén
Nitrogén gáz
Spirálvarratú
csövek
Acéllemez
radiátorok
Hidegenhajlított
idomacélok
Perforált
és expandált
lemezek
Könnyűacél-
vázszerkezetek
Távvezeték
oszlopok
Metamid
Horganyzott
termékek

Kereskedelmi szerveink
részletes termékismertetőkkel
állnak
az érdeklődők
szíves rendelkezésére

The Danube Metallurgical Works

Dr. Ferenc Szabó
Managing Director

In the years following the reconstruction, after World War II a new metallurgical base had to be established, the Hungarian economy to be modernized.
The Hungarian Parliament adopted a decision on the building of the ironwork on the 9th of December 1949 and work began on the Danube Metallurgical Works on 3rd of May 1950.
After overcoming some initial problems, the enterprise became the largest, most modern and most economic factory of the Hungarian metallurgical industry.
Our company has entered the fourth decade of its existence. Beside the port of Dunapentele a prosperous town of 65 thousand inhabitants now exists.
After the efforts, the problems and the successes of the building, the first blast furnace was inaugurated on the 28th of February, 1954. In that year the first turbogenerator of the thermal power-station also came into operation on the 30th of April, the Danube port was opened on the 16th of June and the first steel manufacturing open-heart furnace was inaugurated on the 20th of August. All of this demonstrates the speed of building and the efforts of the workers concerned.

The aim in building the Danube Metallurgical Works was to create a metallurgical base which meets domestic demand for mill plate goods.
The raw material, iron ore, is delivered from the Soviet Union. Most of the necessary energy, metallurgical coal comes from the coal basin of Komló and a smaller part is imported from the socialist countries.
During the past 30 years this combine has become one of the most significant basic producers for Hungarian industry.
In addition, it is engaged in numerous international economic and commercial relations and cooperations.
Our products are exported to 29 countries.
The production of the Danube Metallurgical Works is now significantly higher than was originally planned.

The value of the 1980 production exceeded 14 thousand million forints. This surely demonstrates the extent to which technology and the economy have evolved and the extent to which our developments have been efficient.
Further developments in the combine will be important in the long-range plans for Hungarian metallurgical industry.
The continuous steel casting works is ready and the No. 1 converter came into operation on the 20th of August 1981.
Investment has meant that modern manufacturing equipment of higher output has replaced the plant worn-out over the years.
We are continuing the modernization of the

blast-furnace, and with the No. II blast-furnace the high top-pressure technology is also being utilized.
We are constantly improving the manufacture of spirally welded tubes, cold bent steels, radiators and light steel structures for which there is also a demand on foreign markets.
The medium and long-term objectives of our combine are determined by the full cutting into operation of the converter steel-works as well as by the national and foreign market needs.
Our increase in steel production makes necessary the development of other parts of the manufacturing verticum.
We supply the appropriate material for the new steel-works and in the technological stages after, we provide the conditions for economically processing self-produced steel.
Through the converter steel-works the increase in steel production results in a significant modification of sale relations.
To meet national and export needs we have increased the capacity and sales of our combine in manufacturing hot- and cold-rolled steel plate goods.
These national and export demands, this increase in demand by our costumers continually stimulate the Danube Metallurgical Works to constantly increase quality and to be flexible in meeting the changes caused by rapid evolution.
Our sales objectives mean that we have to extend our existing markets and acquire new markets.
Our aim is to further improve our cooperation with our domestic and foreign customers and with foreign trading companies. The continuous improvement of the living and working conditions of our workers depends on our economic results.
The income of our workers is increasing year by year systematically, and besides increasing basic wages the Danube Metallurgical Works has always had annual profit-sharing and profit-bonus schemes higher than the average for the industry.
Of basic social needs housing must be first.
Our company will be aiding in different ways the housing of 1280 workers during this plan-period.
Besides the grants and loans the company itself backs the building of apartment-houses.
The housing program was started in 1969. Between 1969 and 1979, 2000 apartments were built with the aid of the combine.
In this period 284 workers were given building loans and a further 97 workers received other types of aid.
The further education courses for our workers range from state schooling to in-house training.
Languages are catered for too: we have our own language laboratory.
Dear Reader,
The information you hold in your hands is to introduce you to the operations of our combine. I emphasize we did not want to give you a prospectus but simply an illustrated introduction.
This is not a manual for our products but at least it can introduce you to the first socialist giant factory in Hungary, the Danube Metallurgical Works.

The Town's Past

Dunaújváros is situated on the right bank of the Danube 68 km south from Budapest. The finds which have turned up during building and excavation show that the settlement has a past of some 12 thousand years. In the old town area fossil remains of mammoths and other animals, stone instruments and firesites have been found. Some archaeological evidence proves that human beings have continuously lived in and around the town from prehistory right up to the present day. The extension of the Roman Empire to the Danube may be put at the beginning of our era. In the middle of the first century the province of Pannonia became an integral part of the Roman Empire and this had a definite influence on to the right, high bank of the Danube where the Romans established a defence line and castra to protect their military and commercial routes. At the end of the second century the castrum of Intercisa began to flourish as a lively centre for crafts and commerce. There was an important

customs station here, on the border of Pannonia. The area was abandoned to the Huns by the Romans in 439, and from then on Intercisa started to decline. Around the end of the fourth and the beginning of the fifth century the Roman military camp was deserted. The occupation of the Huns lasted for a short period; after King Attila died the Huns melted into other peoples. The rule of Huns was succeeded by that of the Eastern Goths, and after them different Germanic tribes (Longobards) dominated Intercisa. From the sixth century to the ninth the Avars populated the area. Numerous relics of the Avar age came to light during the building of Dunaújváros. The first Hungarians to settle appear at Pentele in the time of the reign of Stephen I (1000—1038). One charter of 1238 mentions the monastery dedicated to Saint Pantaleon which was situated on the peninsula of Szalk. Presumably the name Dunapentele is derived from this. The remains of the monastery fell into ruins as a consequence of the regulation of the Danube bed. The hamlet Pentele was built on the so called Rác-mound and its population were occupied by fishing and agriculture. The hamlet, as being next to the road connecting Buda with Eszék (today Osijek) and Nándorfehérvár (today Beograd), suffered many military atrocities: in 1526 the troops making their escape from the Turks after the battle of Mohács passed through it, then the Turkish troops later besieging Buda did the same. The 150 year Turkish occupation gave way to the Hapsburg reign. Pentele was given the status of market-town in 1833; the population enthusiastically greeted the War of Independence against the Hapsburgs in 1848. At the time of the 1850 census 2939 were recorded.

In March 1919, with the victory of the first Hungarian proletarian revolution, the Soviet took power in Pentele, and a detachment of the Red Guard was organized too. On the fall of the revolution, a white terror followed and the counter revolution wiped out the gains in social achievements. The settlement continued to grow during the war boom from the end of the thirties.

The war itself brought severe damage to Dunapentele. The liberation brought the enormous problem of restoring economic life in conditions of rampant inflation. Improvement only arrived with the first three-year plan: electricity was everywhere by the end of 1948, the construction of Route 6 began, the school was renovated and commercial circulation started up again.

But the definitive change came in the spring of 1950 when the government decided to build the Danube Metallurgical Works and the first socialist town in the country.

The Danube Metallurgical Works entered its fourth decade in 1981. Over the past 30 years it has become one of the most significant primary manufacturers of Hungarian industry. The Danube Metallurgical Works is one of the biggest companies in Hungarian industry, both in its assets and in profits. The value of production exceeded 14 thousand million Forints in 1980. Today its production is significantly higher than was ever dreamed during its planning stage. These results show both the extent of our response to changes in technology and a product structure responding to market requirements. This brochure aims to show the work of our company.

Coke Plant

Good quality blast-furnace coke is necessary for the manufacture of pig iron. This is produced in our own cokifying works. The chemicals derived from the production of coke is also important, as there are many valuable chemicals in the gas which are extracted.

Blast Furnace

This technology is used for the manufacture of pig iron and resulted in production being increased from

156,000 tons in 1954 to 810,000 tons in 1978. The specific coke consumption decreased to 650 kilograms/ton at 45 per cent of mixture yield. A new ore preparation and sintering plant is also included in the development plan, simply because to increase manufacturing capacity it is absolutely necessary to maximize the basic material and its quality. The new sintering plant works will be capable of manufacturing high quality sinter, and thus optimize the performance of the blast-furnaces. Our blast-furnaces produce high quality pig iron for steel production.

The Steel Works

In steel production we can provide for steels with a content of less than 0,025 per cent sulphur; this would not be possible without crude iron of appropriate quality. The manufacture of steel itself has gone through a significant evolution in the Danube Metallurgical Works. The open-hearth furnaces, built in 1954, today produce two and a half times more than their original capacity. The improvement of the process has brought new answers for the increase of the heat weight and steam production; changing to oil has done the same where the increase in durability of refractory materials is concerned. In the middle of the sixties the open-hearth furnaces were reorganized to become Maerz-Boelens furnaces. In the development of the process the use of oxygen was the most important factor. The 8 to 12 hour heat period of the classical process was gradually brought down to 4 hours. Numerous new steel types were catered for, for example the semi-killed steel which was more appropriate for the demand, and the quantity used to produce one ton of final product fell. We ensured the success of the light steel structure building program of Hungary with an entirely new steel.

Continuous Casting

The continuous steel casting started production early in the 1970s. The Soviet Union supplied the equipment for this, as it did most of our equipment. The continuous steel casting reached and exceeded its planned capacity in two years, and it perfectly meets demands on quantity and quality. After two years of operation it can cast any quality steel which

opens new perspectives for the machine industry. Among others, the micro-alloyed spiral tube basic materials X 52 and DX 60. A remarkable process, even by international standards, was worked out for the continuous casting of fine plate basic materials. Lately we have bought licences to manufacture low sulphur content steels to the most up to date demands.

Converter

Our converter steel-works is unique in Hungary as architecture. In the main hall a 18,000 ton steel structure was built. The height of one hall —one of the biggest in the country—is 76 metres. To create this we took advantage of the latest technology. (The steel structure came in pre-assembled 50—150 ton pieces). This enormous building process was carried out according to a complex program and involved close cooperation between us and the companies we comissioned to carry it out. The converter steel-works went into production as early as 1981. Our converter steel-works include two oxygen converters each of a capacity of 130 tons and several additional workshops.

Refractory Plant

As part of our ability to keep up-to-date we can point to another one of our successes.
We manufacture refractory bricks for our furnace, our steel, and our coke ovens up to standards which meet the requirements of tomorrow.
These refractory products are more than ready on foreign markets.

Hot-rolling Mill

Initially our hot-rolling technology used rolling from ingot to bloom, than rolling from bloom to plates or coils.
We stopped using the mixed ingot-bloom method of rolling after the ingot to rolling method had been developed.
Roughing capacity was increased, specific material consumption was improved; energy costs also fell and the operation became significantly simpler.
This was followed by an increase in the power of the roughing stand, by the total reconstruction of the drive and by program control of the rolling.

The most recent phase in the development of rolling technology has been rolling of pearlite-poor steels. Pearlite-poor, high-strength structural steels have a good future as they must be of advantage to processing. Their lighter weight, the higher toughness at law temperature, higher welding safety and quicker welding should see to it that their widespread use can be expected.
Good welding comes from high strength. High-standard unalloyed and micro-alloyed steels are needed for machines, for the building industry, for electrical engineering, and for the chemical industry.
Because of this our rolling technology is being continuously developed.
We also have a factory in Budapest. Our Lőrinc Rolling Mill makes rough wide steel plates. We are bringing this plant up to date. A new pusher-type furnace was built, the finishing modernized and we modernized the plate-edge cutting to size.

Cold-rolli

The mill, planned for a production of 250,000 tons of cold-rolled plates had reached a level between 450,000 and 460,000 tons by 1976. But the increase was not only quantitative, it also involved the quality

Plate Proc

The original brief for the Danube Metallurgical Works did not include the manufacture of secondary and tertiary products. Yet annually, we find that these add to our profits.
These workshops were set up through the company's desire to innovate and through assessment of the market requirements.
Today we produce yearly 150 thousand tons of cold-bent closed and opened assemblies, 50 thousand tons of spirally welded tubes, 1.2 million m of radiators and other secondary products.
In the recent past these have been developed and

ng Mill

and the technology used for the cold-rolled plates. Pickling technology, heat treatment and finishing process were also updated. The packing of the cold-rolled plates is well up to international standards.

updated. The production of steel structures regarded as tertiary products began to evolve during the reorganization of Hungarian agriculture. The first structure types were simple, but they solved agriculture's storage problems. In later years these structures have become more and more complicated, meeting more and more requirements. Structures were developed which can be used to set up modern industrial halls, special purpose agricultural storage buildings, cattle and hog growing plants, commune buildings, infant nurseries, kindergartens, schools, and office buildings For corrosion protection an up-to-date zinc-coating workshop was built. For road building we began manufacturing zinc-plated road-bars. Mainly for the converter steel-works, heavy and medium manufactured. The combine prepared itself for the manufacture of CLASP elements, and in 1979 two thousand tons were produced for the building industry. We are further extending the manufacture of bent profiles, and thin-wall closed profiles primarily for the vehicle and furniture industries. The combine also took its share in the realization of the light-steel-structures' programme of Hungary. Our next stage in structure production was to set up an electric power line pole workshop; in this ten thousand tons of electric power line poles can be manufactured per year. The poles for the 750 kV power line between Albertirsa—Vinyica (part of the Comecon complex program) were produced in this workshop. The production of medium heavy structures started last year.

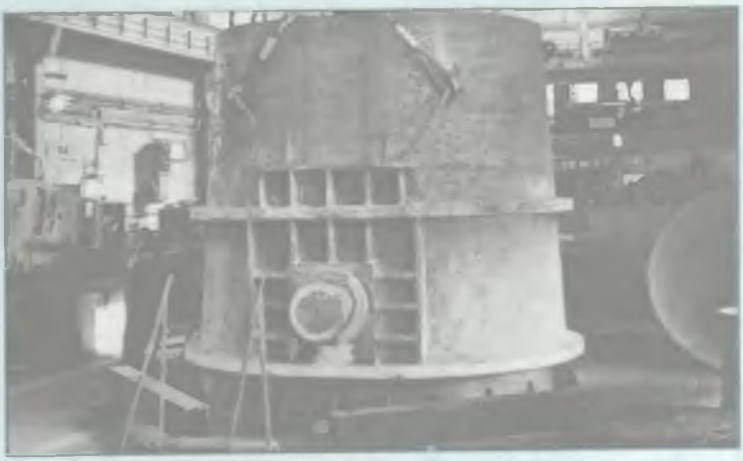
essing Factory

Quality control

Transport

Energy

Maintenance



Users

Commercial relations

Research

We have a Research and Development Department. In this forty-two people are working on programs which we consider important.

Energy Saving

The economy and rationalization of energy which the Danube Metallurgical Works has been carrying out for years was acknowledged by the award of State Prizes in 1980.
For their work in the use of technology and energotechnical processes six experts of our company received this high prize; they principally and successfully contributed through their initiative, and devoted development.

Our State Prize Winners

The Council of Ministers of the Hungarian People's Republic granted a divided State Prize for an important decrease in industry's energy consumption.
Our State Prize winners are Ernő Hauszner metallurgical engineer, in charge of a section; Tibor Kuslits metallurgical engineer with chief responsibility for our use of energy; Tibor Makray chief metallurgical engineer of the Danube Metallurgical Works; Dr. Gellért Répási metallurgical engineer, technical director of the combine; László Vata metallurgical engineer, technological leader of the metallurgical factory; István Verbó metallurgical engineer, Party Secretary of the Danube Metallurgical Works.

Social Policies

The company offers permanent vocational guidance along with a training-school. Among other things, these provide for the replacement of the work force.
The aim of the combine is to provide appropriately for the systematic training for all our workers.
This includes culture and leisure.
Our sport facilities are already comprehensive.
One result of this policy was that an up-to-date and attractive swimming pool was installed, we contributed both material resources and considerable voluntary work. The combine provides for the maintenance and operation of several mass-sport establishments.
Organized recreation for our workers started in 1953, when the company bought a recreation home at Balatonszéplak.
A new recreation home was built in 1971 jointly with the MEDICOR company in which 1250 workers can rest every year. Likewise the thermal water recreation house at Gyopárosfürdő was opened in 1971; here 1200 workers can stay every year. The pioneer camp of Alsóőrs was also opened in 1971 which receives 760 children every year, and a new up-to-date recreation home was built for the children too.
Recreation facilities were added to in the summer of 1979 when a new recreation home of eighty rooms was built at Balatonszéplak.

Sports

Holidays

Our products

Blast furnace coke
Industrial, household coke
Ammonium sulfate
Block sulphur
Iron sulphate
Phenol oil
Saturating oil
Compressed naphthaline
Black tar
Asphalt
Purified black tar
Crystalline benzol
Toluene

Xilene
Solvent naphtha
Pig iron for steel
Pig iron for foundry
Blast furnace slag stone
Foamed blast furnace slag
Granulated blast furnace slag
Normal refractory brick
Profile refractory brick
Fireclay mortar
Oxygen of 99.5% purity
Liquid nitrogen
Nitrogen gas

Spirally welded tubes
Steel plate radiators
Cold bent profile steels
Perforated and expanded plates
Light steel structures
Electric power line poles
Metamide
Zinc-plated products

Our commercial departments are happy to offer the detailed product manuals.

1. Unearthed Avar age artifacts
2. Unearthed Roman dwelling house
3. Finds from the age of the Hungarian conquest
4. Building of the landing stage
5. Foundation works of the first plants
6. Building of the township of Dunaújváros
7. Installation of a rolling mill
8. Building of the steel-works
9. The coking plant
10. Night shift—Pushing out the coke from a coking chamber
11. Pig iron tapping
12. Lodge frame crane
13. Foundryman
14. Slag granulation
15. Slag tapping
16. Slagging
17. Gravity die casting of steel
18. Pigging back
19. Steel sampling
20. Steel casting
21. Continuous steel casting
22. Continuous steel-works with rolling mills in the foreground
23. Fettling and deseaming a continuously cast ingot
24. Continuous steel casting
25. Converter-works
26. Hot metal mixer of a converter
27. Converter control center
28. Pouring pig iron in the converter
29. Tapping
30. Bricks before firing
31. Refractory shaped bricks
32. Forming press in operation
33. Breaking mill control station
34. Hot rolling mill
35. Finish rolling mill control station
36. Soaking pit, ingot drawing
37. Descaling
38. Sheet and plate store
39. Rolling
40. The roll stand of Lőrinc
41. Cold rolling
42. Coiled finished stock
43. Cold rolled coiled sheet
44. Radiator production
45. Section production
46. Production of spiral-welded tubes
47. Perforated sheets
48. Galvanized products
49. Radiator types
50. Spiral-welded tubes
51. Expanded sheet coil
52. Electric power line pole
53. Galvanized fittings
54. Trellis girder structure
55. Steel structure
56. Light steel structure
57. Instrumental checking, tensile testing
58. Measuring the tensile strength
59. Data control
60. Computer centre
61. Data recording
62. Freight yard, with the steel-works in the background
63. Traction equipment, locomotives
64. Delivery of pipes by boat
65. Pipe loading
66. Oxygen plant
67. Coal bin
68. Steam turbine
69. Control centre
70. Fabrication of a steel ladle
71. Electric repair section, the coiling shop
72. Forging and locksmiths' shop
73. Engineering plant
74. A part of the structural material of the bridge is sheet rolled by the Danube Metallurgical Works (D.M.W.)
75. Our product in the vehicle manufacture
76. Building of a multiple-unit train from D.M.W. sections
77. Agricultural building structure fabricated from D.M.W. sections
78. Electric storage water heater fabricated from D.M.W. sheet
79. Production of kitchen utensils from D.M.W. sheet
80. CMEA session on environmental protection and energy saving, organized by the Danube Metallurgical Works
81. Research activities
82. Steel type developed for the manufacture of vehicle axles, carriages
83. Prize awarded at the Budapest International Spring Fair, 1979
84. Fair prize
85. '78 Fair prize
86. Recognition of the works
87. A vocational trainee to be soon a skilled worker
88. Teaching, further education of skilled workers
89. The factory's surgery
90. Crèche
91. The 2,000th home built by the Danube Metallurgical Works
92. Activity in the club
93. The "Vasas" dance ensemble
94. An exhibition
95. Children's library
96. Music teaching
97. Activity in the club
98. Language teaching laboratory
99. Making preparations for a race
100. Indoor swimming pool built under the auspices of the works
101. The works' sailing boats
102. Sports aircraft before taking off
103. Skating rink built with the factory's help
104. Holiday home of the works at Balatonszéplak
105. Anglers' camp on the bank of the Danube

On behalf of the Danube Metallurgical Works published by IPV Publishing and Promotion Company for Tourism, affiliate member of the World Tourism Organization (WTO)
Publishing executive: József Teszár
Editor-in-chief: Tamás Moldován
Editor: Annamária Nádasdi
Art editor: Erzsébet Biró
Text: Ágoston Molnár
Professional reader: Béla Tóth
Photos: István Bárándy

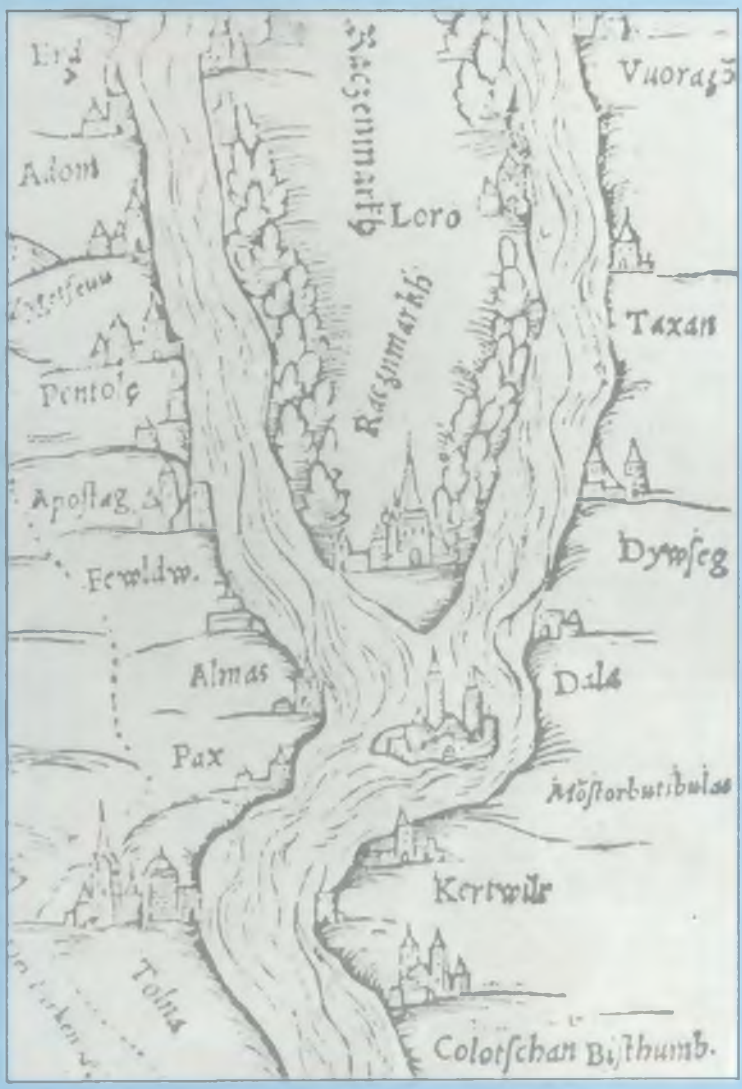
Die Eisenwerke Duna

Dr. Ferenc Szabó
Generaldirektor

In den dem zweiten Weltkrieg folgenden Jahren wurde nach dem Wiederaufbau zur Modernisierung der ungarischen Volkswirtschaft die Schaffung einer neuen metallurgischen Basis erforderlich. Am 9. Dezember 1949 beschloss das ungarische Parlament den Aufbau des Eisenwerkes und am 3. Mai 1950 begannen die Bauarbeiten des Eisenwerkes Duna.
Nach Überwindung zahlreicher Schwierigkeiten entwickelte sich die neue Anlage bis Mitte der 60er Jahre zur grössten, modernsten und wirtschaftlichsten Produktionseinheit der ungarischen Eisenmetallurgie.
Die Eisenwerke Duna traten im Jahre 1981 in das 4. Jahrzehnt ihres Bestehens, und neben der einstmaligen kleinen Ortschaft Dunapentele blüht heute eine 65000 Einwohner zählende Arbeiterstadt.
Nach den gewaltigen Anstrengungen der Bauarbeiten, erreichten Erfolgen und Stagnationen wurde der 1. Hochofen am 28. 2. 1954 eingeweiht. Noch im gleichen Jahre am 30. 4. wurde der erste Turbogenerator des Wärmekraftwerkes in Betrieb gesetzt, am 16. Juni der Donauhafen eröffnet und zur Einweihung des ersten stahlproduzierenden Martin-Ofens kam es am 20. August 1954. Schon diese Aufzählung beweist das gewaltige Tempo der Bauarbeiten und die grossen Anstrengungen der dort arbeitenden Werktätigen.
Bei dem Bau der Eisenwerke Duna bestand das Ziel, eine metallurgische Basis zu schaffen, die den Bedarf des Landes an Walzwaren befriedigt.
Der Rohstoff, das Eisenerz wird aus der Sowjetunion bezogen. Ein Teil der erforderlichen Energie — die Kokskohle — wird zum grösseren Teil aus dem Kohlenbecken um Komló, zum kleineren Teil aus den sozialistischen Ländern geliefert.
Im Verlaufe der vergangenen 30 Jahre entwickelte sich das Kombinat zu einem der bedeutendsten Grundstoffhersteller der ungarischen Industrie, wobei jedoch auch in internationaler Relation zahlreiche wirtschaftliche und kommerzielle Beziehungen unterhalten und wichtige Kooperationen geführt werden. Die Erzeugnisse der Eisenwerke werden in 29 Länder der Welt exportiert.
Zur Zeit ist die Produktion der Eisenwerke Duna wesentlich grösser als ursprünglich vorgesehen war.
Der Produktionswert überschritt im Jahre 1980 vierzehn Milliarden Forint. Dieser Umstand veranschaulicht die Grösse des technischen und technologischen Entwicklungsprozesses und die Effektivität der verwirklichten Entwicklungen.
In der langfristigen Entwicklungskonzeption der ungarischen Eisenmetallurgie spielen die bei den Eisenwerken Duna zur Verwirklichung gelangenden Entwicklungen eine sehr grosse Rolle. Die Stranggiesserei wurde fertiggestellt und am 20. August 1981 wurde der 1. Konverter für die Produktion freigegeben.
Im Ergebnis der Investitionen wurden anstelle der während 25—30 Jahre abgenutzten Betriebe zeitgemässe und grössere Leistungen aufweisende Produktionseinrichtungen errichtet und auch die Produktionskapazität der Werke wurde in wesentlichem Masse erhöht. Die Modernisierung der Hochöfen wird fortgesetzt und auch beim Hochofen II wird die mit hohem Gichtdruck arbeitende Technologie eingeführt.
Die Produktion der auch auf den ausländischen Märkten gefragten Spiralnahtrohre, der kaltgebogenen Profilstähle, Radiatoren und Leichtstahlskelett-Konstruktionen wird weiter vervollkommnet.
Die weiteren mittel- und langfristigen Aufgaben der Eisenwerke werden durch die vollständige Inbetriebsetzung des Konverterstahlwerkes sowie durch die Forderungen des In- und Auslandsmarktes

bestimmt. Die ansteigende eigene Stahlerzeugung bedingt auch die Entwicklung der übrigen Phasen des Produktionsvertikums. Die entsprechende Materialversorgung des neuen Stahlwerkes wird gesichert und in den dem Stahlwerk folgenden technologischen Phasen werden die Voraussetzungen der wirtschaftlichen Weiterverarbeitung des erzeugten eigenen Stahles geschaffen.
Die durch den Konverterbetrieb ansteigende Stahlproduktion hat auch eine wesentliche Änderung der Absatzrelationen zur Folge.
Im Interesse der Deckung des Inlandsbedarfes und der Exportforderungen kommt es zur Erhöhung der Fertigungskapazitäten und des Absatzes bei kalt- und warmgewalzten Blechprodukten.
Die durch den Inlands- und den Exportmarkt gestellten Anforderungen und die sich laufend erhöhenden Forderungen der Kunden zwingen die Eisenwerke Duna zur weiteren Verbesserung der Güteparameter ihrer Erzeugnisse und zur elastischen Anpassung an die sich infolge der technischen Entwicklung rasch ändernden Bedingungen.
Die umfangreicher gewordenen Absatzaufgaben bedingen erhöhte Marktaktivitäten, die Erweiterung der bereits vorhandenen Märkte und den Erwerb neuer Marktmöglichkeiten. Ziel der Eisenwerke Duna ist, die Zusammenarbeit mit den in- und ausländischen Kunden und den Aussenhandelsunternehmen weiter zu verbessern.
Die ständige Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen der Werktätigen der Eisenwerke Duna ist von den erreichten wirtschaftlichen Ergebnissen abhängig.
Das Einkommen der hier arbeitenden Werktätigen steigt von Jahr zu Jahr systematisch und neben der Erhöhung des Lohnniveaus konnten die Eisenwerke Duna immer in einem den Durchschnitt des Industriezweiges überschreitenden Masse Jahresendprämien und Gewinnbeteiligung sowie Gewinnprämien auszahlen.
Unter den grundlegenden sozialen Forderungen steht ebenfalls an erster Stelle der Wohnungsbau. Die Eisenwerke Duna tragen in diesem Planzeitraum mit verschiedenen Hilfeleistungen zum Wohnungsbau von 1280 Werktätigen bei. Neben den Unterstützungen und Krediten nehmen die Eisenwerke Duna selbst auch an der Unterstützung des Baues von Gesellschaftshäusern teil.
Das Wohnungsbauprogramm wurde im Jahre 1969 gestartet und im Zeitraum zwischen 1969 und 1979 wurden 2000 Wohnungen mit betrieblicher Unterstützung aufgebaut. Während derselben Zeit erhielten insgesamt 284 Werktätige Darlehen zum Aufbau von Einfamilienhäusern und 97 Werktätige Zuwendungen sonstiger Art.
Die fachliche Weiterbildung der Werktätigen des Betriebes ist ausserordentlich vielseitig. Sie erstreckt sich von den staatlichen Unterrichtsformen bis zu den betrieblichen Fachlehrgängen. Durch das eigene Sprachlabor wird auch das Erlernen von fremden Sprachen gefördert.
Werter Leser!
Die kleine Zusammenstellung in Ihrer Hand hat die Aufgabe, einen Querschnitt der vielseitigen Tätigkeit des Betriebes zu vermitteln. Dabei ist zu betonen, dass dem Leser kein Erzeugnisprospekt, sondern eine farbige, illustrierte Vorstellung geboten werden soll, die zwar keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben kann, dazu jedoch geeignet ist, den ersten sozialistischen Werksriesen Ungarns, die Eisenwerke Duna vorzustellen.

Die Vergangenheit einer Stadt



Die Stadt Dunaújváros liegt 68 km südlich von Budapest am rechten Ufer der Donau. Die im Verlaufe der Bauarbeiten und Ausgrabungen bisher zum Vorschein gekommenen Funde weisen auf eine etwa 12 Tausend Jahre alte Vergangenheit hin.

Auf dem Gebiet der Altstadt kamen Mammut- und sonstige Tierknochenreste, aus Stein gefertigte Geräte und Feuerherde zum Vorschein. Viele archäologische Funde stehen zur Verfügung, die beweisen, dass von der Urzeit an — über mehrere Zeitabschnitte hindurch — bis zu unseren Tagen Menschen auf dem Gebiet und in der Umgebung der Stadt lebten.

Die Ausweitung der Herrschaft des römischen Reiches bis zur Linie der Donau kann an den Beginn unserer Zeitrechnung gesetzt werden. Bis Mitte des ersten Jahrhunderts entwickelte sich die Provinz Pannonia zu einem organischen Teil des Römischen Reiches und dies war von bestimmendem Charakter an dem Hochufer der Donau, wo die Römer eine Verteidigungslinie, Militärlager (Castrum) zum Schutze ihrer Handels- und Kriegsstrassen errichteten. Ende des zweiten Jahrhunderts blühte das hier gelegene Castrum Intercisa mit regem Gewerbe und Handel auf.

Auch eine wichtige Zollstation war hier an der Grenze der Provinz Pannonia.

Das Gebiet wurde durch die Römer 439 den Hunnen überlassen und damit begann der Verfall von Intercisa.

Das römische Militärlager entvölkerte sich Ende des 4. und Anfang des 5. Jahrhunderts. Die Besetzung durch die Hunnen währte nur kurze Zeit und mit dem 454 eingetretenen Tod des Hunnenkönigs Attila gingen die Hunnen in anderen Völkerschaften auf.
Das Hunnenreich wurde durch die Ostgoten abgelöst und hiernach beherrschten verschiedene germanische Stämme (Longobarden) die Ortschaft Intercisa. Vom 6. bis zum 9. Jahrhundert bevölkerten die Awaren diesen Raum. Im Verlaufe des Baues der Stadt Dunaújváros kamen zahlreiche Funde aus der Awarenzeit ans Tageslicht.
Die das Land in Besitz nehmenden Ungarn erscheinen zur Zeit der Herrschaft Stefans I. (1000—1038) in Pentele.
Eine im Jahr 1238 ausgestellte Urkunde erwähnt das zu Ehren des Hl. Pantaleon errichtete griechisch-orthodoxe Kloster, das auf der Halbinsel Szalki errichtet wurde. Annehmbarer Weise rührt auch die Bezeichnung Dunapentele davon her.
Die Überreste des Klosters wurden durch die Regulierung der Donau vollständig zerstört.
Das kleine Dorf Pentele stand auf dem sogenannten Rác—Hügel, seine Bewohner waren Fischer und Bauer. Die Siedlung wurde, da sie entlang der die Stadt Buda mit der Stadt Eszék (heute Osijek) und der Stadt Nándorfehérvár (heute Belgrad) verbindenden Strasse lag, durch zahlreiche Kriegshandlungen mitgenommen: 1526 zogen die in die Schlacht bei Mohács marschierenden ungarischen und später die Buda belagernden türkischen Truppen durch das Dorf.
Die 150 Jahre andauernde türkische Besetzung wurde dann durch die Herrschaft der Habsburger abgelöst.
1833 erhielt Pentele den Stand eines Marktfleckens, sein Volk begrüsste 1848 jubelnd den Freiheitskampf gegen das Haus Habsburg und zur Zeit der Volkszählung im Jahre 1850 lebten bereits 2939 Menschen in dem Dorf.
Im März 1919 übernahm nach dem Sieg der ersten ungarischen Proletarrevolution auch in Pentele der Arbeiterrat die Macht und auch eine Rote Garde wurde organisiert.
Nach der Niederschlagung der Proletarrevolution folgte ein verbreiteter Terror und die während einer kurzen Zeit erreichten sozialen Errungenschaften wurden durch die Konterrevolution vernichtet.
Während der Zeit der Kriegskonjuktur ab Ende der 30er Jahre kam es zu einer Weiterentwicklung der Siedlung.
Im zweiten Weltkrieg erlitt Dunapentele schwere Kriegsschäden. Nach der Befreiung war die Herstellung des wirtschaftlichen Lebens mit grossen Sorgen verbunden, die noch durch die tobende Inflation weiter erschwert wurden.
Eine Besserung brachte erst der erste Dreijahrplan: Ende 1948 leuchtete das elektrische Licht im Dorfe auf, der Bau der Hauptverkehrsstrasse Nr. 6 wurde begonnen, die Schule wurde wiederhergestellt und das wirtschaftliche Leben erhielt neuen Aufschwung.
Die entscheidende Änderung trat jedoch im Frühjahr 1950 ein, als im Sinne des Regierungsbeschlusses der Bau der Eisenwerke Duna und der ersten sozialistischen Stadt des Landes in Agriff genommen wurde.

Die Eisenwerke Duna traten 1981 in das vierte Jahrzehnt ihres Bestehens. Im Verlaufe der vergangenen 30 Jahre entwickelte sich das Kombinat zu einem der bedeutendsten Grundstoffhersteller der ungarischen Industrie. Die Eisenwerke Duna sind eines der grössten Unternehmen der ungarischen Industrie, und dies gilt sowohl für den Wert der Grundmittel als auch für den Gewinn des Betriebes. Der Produktionswert lag 1980 über 14 Milliarden Forint. Zur Zeit ist die Produktion der Eisenwerke wesentlich grösser als dies im Verlaufe ihrer Planung vorgesehen wurde. Die Betriebsergebnisse beweisen das Ausmass der technischen und technologischen Entwicklung, den hohen technischen Stand und die den Marktforderungen entsprechende Erzeugnisstruktur. Nachstehende illustrierte Vorstellung folgt den technologischen Arbeitsprozessen der Produktion.

Kokerei

Zur Roheisenerzeugung ist hochwertiger Hochofenkoks erforderlich, der in der Kokerei hergestellt wird.
Die mit der Verkokung verbundene Produktion von Chemikalien ist ebenfalls von wesentlicher Bedeutung, da aus Koksgas zahlreiche wertvolle Chemikalien gewonnen werden.

Der Hochofen

Bei der Roheisenproduktion gelangt eine Technologie zur Anwendung, in deren Ergebnis die Roheisenproduktion von 156 Tausend Tonnen im Jahre 1954 bis 1978 auf 810 Tausend Tonnen erhöht werden konnte.
Der spezifische Koksverbrauch wurde bei einer 45%-igen Möllerausbringung auf 650 kg vermindert.
Die Hochöfen des Betriebes liefern hochwertiges Roheisen zur Stahlerzeugung.
Im Entwicklungsplan ist auch die Errichtung einer neuen Erzaufbereitungs- und Sinteranlage vorgesehen, da zu einer Erhöhung der Stahlerzeugungskapazität auch die Erhöhung der Menge und der Qualität der Rohstoffe unerlässlich ist. Die neue Sinteranlage wird die Produktion von Sintergut in ausreichender Menge und guter Qualität gewährleisten, wodurch die Leistung der Hochöfen erhöht werden kann.

Das Stahlwerk

In der Stahlerzeugung kann die Herstellung von Stählen mit Schwefelgehalten unter 0,025% gesichert werden, was ohne entsprechende Qualität aufweisendes Roheisen nicht möglich wäre. Auch die Stahlerzeugung konnte in den Eisenwerken Duna eine wesentliche Entwicklung verzeichnen.

Die im Jahre 1954 aufgebauten Martin-Öfen produzieren zur Zeit bereits das 2,5-fache ihrer ursprünglichen Kapazität. Die Vervollkommnung des SM-Verfahrens brachte neue Lösungen in der Erhöhung des Chargengewichtes und der Wärmeproduktion, der Übergang auf die Ölfeuerung hingegen die Erhöhung der Beständigkeit der Feuerfeststoffe. Die Martin-Öfen wurden Mitte der 60er Jahre zu Maerz-Boelens-Öfen umgebaut.
In der technologischen Entwicklung des SM-Verfahrens war in den nach 1968 folgenden Jahren die Verwendung von Sauerstoff die wichtigste Aufgabe. Die 8—12-stündige Chargendauer des klassichen SM-Verfahrens konnte zufolge der Intensivierung während einiger Jahre auf 4 Stunden herabgesetzt werden.
Zahlreiche neue Stahlsorten wurden entwickelt, z.B. die halbberuhigte Stahlqualität, die den Forderungen der Stahlverbraucher besser entspricht und bei der die Menge des zur Herstellung von einer Tonne Fertigprodukt verwendeten Stahles geringer ist.
Mit der Entwicklung von neuen Baustählen wurde die Verwirklichung des Stahlleichtbauprogramms Ungarns gesichert.

Die Stranggiesserei

Anfang der siebziger Jahre wurde die Stranggiesserei in Betrieb gesetzt. Auch diese Anlage kam aus der Sowjetunion, wie die Mehrzahl der Einrichtungen der Eisenwerke Duna.
Die Stranggiesserei erreichte innerhalb von 2 Jahren und überschritt bereits ihre vorgesehene Kapazität und entspricht vollkommen den mengenmässigen- sowie den Güteanforderungen.
Nach einem Betrieb von zwei Jahren kann mit der Stranggiesserei im wesentlichen jede Stahlqualität hergestellt

werden, die für die Verbraucher in der Maschinenindustrie neue Perspektiven eröffnet. Solche sind unter anderem auch die mikrolegierten Grundstoffe X 52 und DX 60 zur Herstellung von Spiralnahtrohren.
Weiterhin wurde auch ein in internationaler Relation beachtenswertes Verfahren für den Strangguss von Feinblechwerkstoffen entwickelt.
Jüngstens wurde durch einen Lizenzkauf auch die Produktion von Stählen mit niedrigem Schwefelgehalt gelöst.

Konverterstahlwerk

Das Konverterstahlwerk ist ein in architektonischer Hinsicht in Ungarn einmaliges *Bauwerk. In die Haupthalle* wurden 18 Tausend Tonnen Stahlkonstruktionen eingebaut. Die Höhe der einen Halle, der grössten Industriehalle des Landes beträgt 76 m. Beim Bau wurde die modernste Technologie angewandt. Die Stahlkonstruktion wurde in vormontiertem Zustand in Bauteilen von 50—150 Tonnen eingehoben.
Die gewaltige Bauarbeit verlief durchwegs nach dem im voraus festgelegten integrierten Investitionsleitungs- und Netzplanungsprogramm bei einer ausserordentlich engen Zusammenarbeit zwischen den Projektierungsbüros und den ausführenden Baubetrieben.
Das Konverterstahlwerk *der Eisenwerke* Duna nahm bereits 1981 die Produktion auf. Es umfasst zwei, einzeln Leistungen von 130 Tonnen aufweisende, Sauerstoffkonverter mit zahlreichen Hilfsbetrieben.

Feuerfeststoffe

Die bisher in grossen Zügen umrissene technische Entwicklung stellt natürlich nur einen Teil der ganzen Entwicklung der Eisenwerke Duna dar, da neben den Hauptproduktionstätigkeiten auch anders geartete Produktionen laufen, bei denen die Entwicklung ebenfalls grosse Erfolge verzeichnen konnte.
Die Feuerfestproduktion entspricht weitestgehend den zeitgemässen Anforderungen und ist in der Lage, die Hütten- und Stahlwerke sowie die Kokerei entsprechend zu versorgen. Die Feuerfestprodukte der Eisenwerke Duna sind auch auf den ausländischen Märkten voll konkurrenzfähig.

Das Warmwalzwerk

Für die Warmwalzwerktechnologie war zu Beginn das Herunterblocken, d.h. das Auswalzen von Blöcken in Knüppel und hiernach von Knüppel in Tafelbleche oder Bandrollen kennzeichnend. Nach einigen Jahren wurde die gemischte Block-Knüppel-Walztechnologie eingestellt, nachdem inzwischen die Technologie des aus dem Block mit einer Wärme erfolgenden Blechwalzens entwickelt wurde. Dadurch wurden die Vorstreckkapazität erhöht, der spezifische Materialverbrauch verbessert und gleichzeitig auch die Energiekosten vermindert, wobei auch der Betrieb wesentlich einfacher gestaltet werden konnte. Dem folgte die Erhöhung der Leistung des Vorstreckwalzgerüstantriebes, die vollständige Rekonstruktion des ganzen Antriebs und die Programmsteuerung des Vorstreckarbeitsganges. Die neueste Phase der Entwicklung der Walztechnologie ist das Walzen von perlitarmen Stählen. Die perlitarmen Baustähle hoher Festigkeit haben eine grosse Zukunft, da sie für die verarbeitende Industrie zahlreiche Vorteile sichern. Die höhere Zähigkeit bei grosser Kälte, die grössere Schweissicherheit und das schnellere Schweissen bieten neben der Möglichkeit der Gewichtsverminderung die Vorteile, denen zufolge ein weitläufiger Einsatz dieser Stähle zu erwarten ist.
Das Problem der guten Schweissbarkeit bei hohen Festigkeitswerten wurde so gelöst. Höheren Anforderungen gerecht werdende unlegierte und mikrolegierte Stähle fordern der Maschinenbau, die Bauindustrie, die Elektrotechnik und auch die chemische Industrie. Aus diesem Grunde wird auch die Walztechnologie laufend weiterentwickelt.
Die Eisenwerke Duna haben auch in Budapest eine Werkseinheit, das Walzwerk Lőrinc, wo Grobbleche in breiten Tafelabmessungen hergestellt werden. Auch bei diesem Betrieb wurde die Modernisierung eingeleitet, ein neuer Schiebeofen gebaut und das Fertigwalzen sowie das Auf-Mass-Schneiden der Blechtafeln auf den zeitgemässen Stand gebracht.

Das Kaltw

Der für die Herstellung von 250 Tausend Tonnen kaltgewalztem Blech projektierte Betrieb erreichte bereits 1976 eine Produktion von 450—460 Tausend Tonnen. Neben der Erhöhung der mengenmässigen Produktion konnte auch die Qualität der kaltgewalzten Bleche und das Niveau ihrer

Werkeinhe Blechverar

alzwerk

Fertigungstechnologie bedeutend verbessert werden. Die Beiztechnologie, die Wärmebehandlung und der Fertigstellungsvorgang wurden modernisiert. Die Verpackung der kaltgewalzten Erzeugnisse entspricht auch den neuesten internationalen Standarden.

eit für beitung

In den ursprünglichen Plänen der Eisenwerke Duna war die Fertigung von Hüttenwerks-Zweit- und Dritt-Produkten nicht enthalten. Zur Zeit realisieren die Eisenwerke jedoch einen von Jahr zu Jahr zunehmenden Anteil ihres Produktionswertes und Gewinnes durch die Herstellung dieser Produkte. Dazu erforderliche Betriebe wurden im Ergebnis der Bestrebungen für Neuentwicklungen und der Erfassung des zu erwartenden Bedarfes der Volkswirtschaft aufgebaut. Zur Zeit werden in den Eisenwerken Duna bereits jährlich 150 Tausend Tonnen kaltgebogene geschlossene und offene Profile, 50 Tausend Tonnen Spiralnahtrohre, 1,2 Millionen m^2 Radiatoren und sonstige Nachprodukte hergestellt. In den vergangenen Jahren kam es bereits zur Weiterentwicklung und Modernisierung dieser Einrichtungen. Die Fertigung der als Hüttenwerks-Drittprodukte geltenden Stahlkonstruktionen begann sich im Laufe der Reorganisation der ungarischen Landwirtschaft zu entwickeln. Die ersten Konstruktionen waren noch einfach, gewährleisteten jedoch die Lösung der Speicherraumsorgen der Landwirtschaft. In den späteren Jahren wurden die Konstruktionen immer moderner und zur Befriedigung von sich laufend vermehrenden Forderungen geeignet. Es wurden Konstruktionen entwickelt, die sich zur Errichtung moderner Industriehallen, spezialer landwirtschaftlicher Lagerhäuser, Bauten für die Rinder- und Schweinezucht, kommunaler Gebäude, Kinderkrippen und Kindergärten, Schulen sowie Büroräume eignen. Für den Korrosionsschutz dieser Konstruktionen wurde eine zeitgemässe Verzinkanlage ausgebaut. Im Einklang mit dem Autobahnbau nahmen die Eisenwerke Duna auch die Produktion von verzinkten Strassenschutzgeländern auf. In erster Linie für die eigenen Investitionen, insbesondere für das Konverterstahlwerk werden schwere und mittelschwere Stahlkonstruktionen gefertigt. Die Vorbereitungen für die Produktion von CLASP-Bauelementen wurden durchgeführt und im Jahre 1979 wurden bereits Lieferungen in einem Umfang von 2000 Tonnen an die Bauindustrie vorgenommen. Die Fertigung der gebogenen Profile und der dünnwandigen geschlossenen Profile, in erster Linie für die Fahrzeug- und Möbelindustrie wird zunehmend erweitert. Die Eisenwerke nahmen auch an der Verwirklichung des landweiten Leichtbauprogramms teil. Die nächste Station des Entwicklungsvorganges der Stahlbauproduktion war die Errichtung eines Produktionsbetriebes für elektrische Fernleitungsmaste, in dem zur Zeit jährlich 10000 Tonnen dieser Produkte hergestellt werden können. In diesem Betrieb wurden auch die Tragmaste der einen Teil des Komplexprogramms des RGW darstellenden 750 kV-Fernleitung zwischen Albertirsa und Vinyica hergestellt. In den vergangenen Jahren wurde auch die Produktion der mittelschweren Stahlkonstruktionen eingeleitet, die sich seitdem ununterbrochen entwickelt.

Güte-kontrolle

Transport-Werkeinheit

Energie

Betriebs-instandhaltung

Weiterver-arbeiter

Handelsbeziehungen

Forschungstätigkeit

Die 42 Mitarbeiter beschäftigende Forschungsabteilung versieht ihre Abeit nach einem im voraus festgelegten Foschungsprogramm.

Energieeinsparung

Eine hohe gesellschaftliche Anerkennung der in den Eisenwerken Duna seit Jahren geführten zielstrebigen Energiewirtschaft und Energierationalisierungstätigkeit kam bei der Zuerkennung der Staatspreise 1980 zum Ausdruck. Für ihre in der Anwendung der zeitgemässen Hüttenwerkstechnologie und der energotechnischen Verfahren erzielte erfolgreiche Arbeit erhielten sechs Spezialisten der Eisenwerke Duna diese hohe Auszeichnung, die durch ihre schöpferische Initiative sowie ihre konsequente und hingebende Arbeit am meisten zum Erreichen der Erfolge beitrugen.

Staatspreisträger

Für ihre bei der Verminderung des Energieverbrauches in der Verhüttung erreichten beispielgebenden Erfolge verlieh der Ministerrat der Ungarischen Volksrepublik anlässlich des 35. Jahrestages der Befreiung des Landes den Staatspreis geteilt: Dr. Dipl. Hüttening. Ernő Hauszner, dem Abteilungsleiter der Eisenwerke Duna, Dipl. Hüttening. Tibor Kuslits, dem Hauptenenergetiker der Eisenwerke Duna, Dipl. Hüttening. Tibor Makray, dem technischen Leiter der Hüttenwerkseinheit der Eisenwerke Duna, Dr. Dipl. Hüttening. Gellért Répási, dem technischen Direktor der Eisenwerke Duna, Dipl. Hüttening. László Vata, dem technologischen Leiter der Hüttenwerksabteilung, und Dipl. Hüttening. István Verbó, dem Sekretär der Parteikommission der Eisenwerke Duna.

Sozialpolitik

In Zusammenarbeit mit dem Institut für Facharbeiterausbildung vollführt der Betrieb regelmässig Berufswahlberatungen bei Bekanntgabe der Arbeitsmöglichkeiten und sichert auch dadurch den Nachwuchs an Facharbeitern.
Ziel des Betriebs ist, sämtlichen Werktätigen entsprechende Gelegenheit zum regelmässigen Sport und zur kulturierten Freizeitgestaltung zu schaffen.
Die werkseigenen Sportanlagen entsprechen bereits allen Anforderungen. Zum Teil das Ergebnis dieser Bestrebungen ist die Errichtung der modernen, ausserordentlich ansprechenden Schwimmhalle, zu deren Bau das Hüttenkombinat mit materiellen Zuwendungen und ansehnlicher gesellschaftlicher Arbeit beigetragen hat. Der Betrieb gewährleistet die Unterhaltung zahlreicher Massensportanlagen.
Die organisierte Ferienbetreuung der Werktätigen der Eisenwerke Duna begann im Jahre 1953, als der Betrieb in Balatonszéplak ein Ferienheim erwarb. Im Jahre 1971 wurde gemeinsam mit dem Unternehmen MEDICOR das neue

Ferienheim erbaut, in dem jährlich 1250 Werktätige ihren Urlaub verbringen können. Ebenfalls im Jahre 1971 wurde in der Ortschaft Gyopárosfürdő ein Ferienheim mit Thermalwasserversorgung seiner Bestimmung übergeben, in dem ebenfalls 1200 Werktätige Erholung finden können. Auch für die Kinder wurde ein neues, modernes Ferienheim erbaut. Ebenfalls im Jahre 1971 wurde das Pionierlager in Alsóőrs am Balaton eröffnet, in dem jährlich 760 Kinder Erholung finden. Mit dem Sommer 1979 erweiterten sich die Urlaubsmöglichkeiten noch mehr, da innerhalb von 8 Monaten ein neues, modernes, am Balatonufer liegendes Ferienheim mit 80 Zimmern für die Werktätigen des Kombinats fertiggestellt wurde.

Sport

Erholung

Erzeugnisse des Kombinats

Hüttenkoks
Industrie- und Haushaltskoks
Ammoniumsulfat
Blockschwefel
Eisensulfat
Fenoköl
Imprägnieröl
Gepresstes Naphtalin
Pech
geblasenes Pech
Strassenteer
Gereinigtes Pech
Kristallbenzol
Toluol

Xylol
Solventnaphta
Stahlroheisen
Giessereiroheisen
Hüttenschlackenstein
Hochofen-Schaumschlacke
Granulierte Hochofenschlacke
Schamottziegel, normal
Schamottformsteine
Schamottmörtel
Sauerstoff, Reinheitsgrad 99,5%
Verflüssigter Stickstoff
Stickstoffgas

Spiralnahtrohre
Stahlblechradiatoren
Kaltgebogene Profilstähle
Perforierte und expandierte Bleche
Leichtstahl-Baukonstruktionen
Fernleitungsmaste
Metamid
Verzinkte Produkte

Die Handelsorgane des Kombinats stehen allen werten Interessenten mit detaillierten Erzeugnisprospekten zur Verfügung.

1. Funde aus der Awarenzeit
2. Freigelegtes römisches Wohnhaus
3. Funde aus der Zeit der Landnahme
4. Bau des Donauhafens
5. Grundlegung der ersten Betriebe
6. Bau der Stadt Dunaújváros
7. Das Walzwerk im Bau
8. Bau des Stahlwerkes
9. Die Kokerei
10. Nachtschicht — Entleeren der Kokskammer
11. Roheisenabstich
12. Bockkran des Erzplatzes
13. Hüttenleute
14. Schlackengranulierung
15. Schlackenabstich
16. Schlackenguss
17. Stahlguss in Kokillen
18. Roheiseneinguss
19. Stahlprobenahme
20. Stahlguss
21. Stahlstrangguss
22. Stranggiesserei, im Vordergrund die Walzwerke
23. Reinigung von Strangguss-Knüppeln
24. Stahlstrangguss
25. Konverterbetrieb
26. Roheisenmischer des Konverters
27. Konverter-Steuerwarte
28. Einfüllen des Roheisens in den Konverter
29. Abstich
30. Ziegel vor dem Brennen
31. Feuerfest-Formsteine
32. Formpresse in Betrieb
33. Vorstrassen-Steuerkanzel
34. Das Warmwalzwerk
35. Fertigstrassen-Steuerkanzel
36. Tiefofen, Ausheben der Knüppel
37. Entzunderung
38. Blechlager
39. Auswalzen
40. Walzgerüst in der Werkseinheit Lőrinc
41. Kaltwalzen
42. Bandrollen-Fertigware
43. Kaltgewalzte Bandrolle
44. Fertigung von Radiatoren
45. Fertigung von Profilen
46. Fertigung von Spiralnahtrohren
47. Perforierte Bleche
48. Verzinkte Produkte
49. Radiatortypen
50. Spiralnahtrohre
51. Expandierte Bandrollen
52. Fernleitungsmast
53. Verzinkte Ausrüstungen
54. Fachwerk
55. Stahlskelettkonstruktion
56. Leichtstahlskelettkonstruktion
57. Kontrolle mittels Messgeräte, Zugprobe
58. Messen der Zugfestigkeit
59. Datenkontrolle
60. Rechenzentrum
61. Datenaufzeichnung
62. Güterbahnhof, im Hintergrund das Stahlwerk
63. Zugmaschinen, Lokomotiven
64. Rohrtransport mit Schiff
65. Verladen von Rohren
66. Sauerstoff-Fabrik
67. Kohlenlager
68. Dampfturbine
69. Steuerwarte
70. Stahlpfannenfertigung
71. Elektroreparaturwerkstatt, Wickelei
72. Schmiede, Schlosserwerkstatt
73. Mechanikwerkstatt
74. Ein Teil des Brückenmaterials ist in den Eisenwerken Duna (DV) gewalztes Blech
75. Unsere Produkte im Fahrzeugbau
76. Bau von Triebwagenzügen aus DV-Profilen
77. Baukonstruktion für die Landwirtschaft aus DV-Profilen
78. Boilerfertigung aus DV-Blech
79. Geschirrfertigung aus DV-Blech
80. RGW-Sitzung über Umweltschutz und Energieeinsparung, veranstaltet von den Eisenwerken Duna
81. Forschungstätigkeit
82. Für Fahrwerke entwickelte Stahlsorte
83. Preis der Budapester Internationalen Frühjahrsmesse 1979
84. Messepreis
85. Messepreis '78
86. Unsere Anerkennungsdiplome
87. Facharbeiterlehrling
88. Schulung, Facharbeiter-Weiterbildung
89. Betriebsambulanz
90. Kinderkrippe
91. Die 2000. DV-Wohnung
92. Clubbeschäftigung
93. Das Tanzensemble „Vasas"
94. Ausstellung
95. Kinderbibliothek
96. Musikunterricht
97. Clubbeschäftigung
98. Sprachlabor
99. In Vorbereitung zum Sportwettbewerb
100. Mit Hilfe der Eisenwerke erbaute Schwimmhalle
101. Segelboote der Eisenwerke
102. Sportflieger vor dem Start
103. Mit Unterstützung der Eisenwerke gebaute Eislaufbahn
104. Urlauberheim der Eisenwerke in Balatonszeplak
105. Anglerheim am Donauufer

Im Auftrag der Eisenwerke Duna herausgegeben vom Fremdenverkehrswerbungs- und Verlagsunternehmen IPV, einem affiliierten Mitglied der Weltorganisation für Tourismus (WTO)
Verantwortlicher Verleger: József Teszár
Verantwortlicher Redakteur: Tamas Moldovan
Redakteur: Annamária Nádasdi
Künstlerischer Redakteur: Erzsébet Biró
Text: Ágoston Molnár
Fachlektor: Béla Tóth
Foto: István Bárándy

Дунайский Металлургический Комбинат

Генеральный директор
д-р Ференц Сабо

Во время восстановления страны после второй мировой войны для модернизации хозяйства Венгрии необходимо было создание новой металлургической базы. 9-го декабря 1949 года парламент ВНР вынес постановление о строительстве Дунайского металлургического комбината, и 3-го мая 1950 года началось его строительство.

В середине 60-ых годов, после преодоления всех трудностей, этот новый объект стал самым большим, самым современным и самым рентабельным заводом венгерской металлургии.

В 1981 году наше предприятие вступило в четвертое десятилетие своего существования, и возле деревни Дунапентеле вырос цветущий город рабочих, численностью 65 тыс. человек. Строительство проходило с огромным напряжением сил, были успехи и неудачи. Первым результатом строительства был пуск первой доменной печи 28 февраля 1954 года. 30-го апреля этого же года был пущен в строй первый турбогенератор ТЭС-а, а 16 июня открылся дунайский порт, и, наконец, 20-го августа 1954 года была пущена в эксплуатацию мартеновская сталеплавильная печь.

Это перечисление служит подтверждением того, какими огромными темпами происходило строительство, и какие усилия были приложены со стороны рабочих.

Целью строительства Дунайского металлургического комбината являлось создание такой базы, которая полностью удовлетворяет потребности страны в прокатных листах. Сырье для производства мы импортируем из Советского Союза. Большую часть необходимой энергии в виде коксируемого угля — мы получаем из угольного месторождения в районе Комло, меньшую часть — импортируем из социалистических стран.

За прошедшие 30 лет комбинат превратился в самое крупное предприятие венгерской индустрии, производящее исходные материалы. Кроме этого мы сотрудничаем с предприятиями других стран, поддерживаем торговые и экономические связи с зарубежными странами. Продукцию нашего предприятия мы экспортируем в 29 различных стран мира.

В настоящее время производительность Дунайского металлургического комбината значительно выше запланированной при строительстве. Стоимость валовой продукции в 1980 году превысила 14 млрд форинтов. По моему мнению, этот показатель полностью характеризует величину уровня технического развития, эффективность наших разработок.

Большую роль в концепции дальнейшего развития венгерской металлургии играют разработки внедряющиеся на самом предприятии. Закончилось строительство цеха непрерывной разливки стали, и 20-го августа 1981 года был пущен в эксплуатацию конвертор № 1. Результатом капиталовложений явилось то, что на месте устаревших за 25—30 лет цехов были созданы современные, более мощные производственные объекты, и значительно возросла производственная мощность предприятия.

Мы продолжаем модернизацию доменных печей, итак, на второй

доменной печи осуществляем новую технологию, при которой печь будет работать при высоком давлении под колошником.

На комбинате ведутся работы по усовершенствованию процессов производства спирально-сваренных труб, холодно-гнутых профилей, радиаторов и легких стальных конструкций, которые пользуются спросом и на внешних рынках.

Задачи предприятия на среднее будущее определяются ходом полного ввода в эксплуатацию конверторного сталеплавильного цеха и потребностями внутреннего и зарубежных рынков сбыта. Увеличение выпуска стали сделало необходимым развитие остальных фаз полного производственного цикла.

Мы обеспечиваем необходимым сырьем новый сталеплавильный цех, а в последующих технологических фазах создаем условия для экономической переработки выплавленной стали.

Увеличение выпуска стали, связанное с вводом конверторного производства стали, отражается на структуре сбываемой продукции.

В целях удовлетворения потребностей экспорта и внутреннего рынка на предприятии увеличиваются производственные мощности по выпуску продукции горячего и холодного проката, а также их сбыт.

Требования внутреннего и внешнего рынка, повышение спросов покупателей вынуждают Дунайский металлургический комбинат улучшать качественные показатели выпускаемой продукции, а также более гибко приспосабливаться к быстро изменяющимся условиям, вызванным техническим развитием.

Возросшие проблемы сбыта вызывают повышенную активность на рынке, расширения имеющихся рынков и поиск новых рынков.

Нашей целью является дальнейшее расширение сотрудничества с отечественными и зарубежными покупателями, внешнеторговыми предприятиями. В прямой зависимости от экономических показателей комбината находится постоянное повышение жизненного уровня и условий работы трудящихся Дунайского металлургического комбината. Из года в год систематически увеличивается материальный доход рабочих, наряду с увеличением уровня заработной платы, комбинат обычно выплачивает более высокий процент годовой прибыли, поощрений и премий от годовой прибыли, чем в среднем по отрасли.

По моему мнению среди основных социальных потребностей первое место занимает строительство новых квартир.

В настоящем плановом периоде наше предприятие различными способами оказало помощь в этом вопросе 1280 работающим.

Предприятие, кроме оказания единовременной помощи и предоставления долгосрочных кредитов, участвует в поддержке строительства кооперативных квартир.

Претворение в жизнь программы жилищного строительства началось в 1969 году.

С поддержкой предприятия в период с 1969 по 1979 год построилось 2000 новых квартир.

В этот же период времени 284 работающих предприятия получили долгосрочный кредит для строительства собственных домов, и 97 работающих получили другие виды помощи.

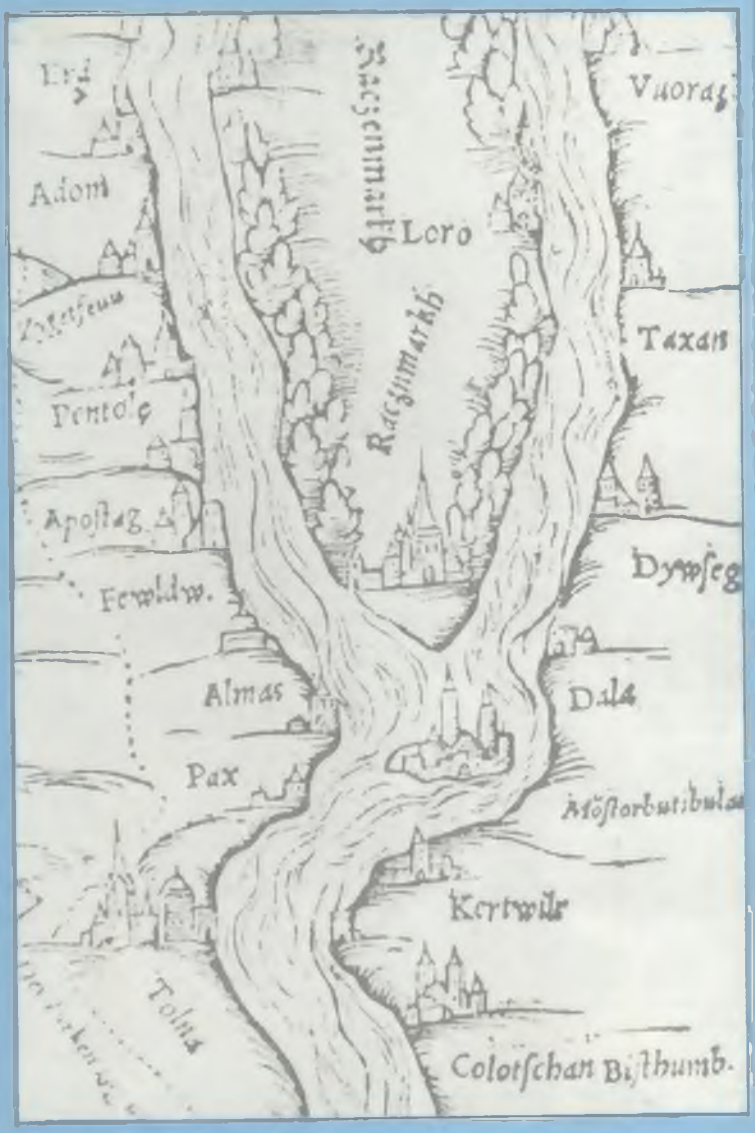
Разнообразные возможности повышения квалификации работающих комбината, которые начинаются с государственных форм обучения распространяются до различных профессиональных курсов внутри предприятия.

Мы оказываем помощь в изучении иностранных языков, на предприятии имеется собственный лингвистический кабинет.

дорояие Читатели!

Вы держите в своих руках интересный материал — не претендующий, правда, на полность — показывающий внутреннюю струкуру нашего предприятия, представляющий нашу многостороннюю деятельность. Мне хочется обратить Ваше внимание на то, что нашей целью являлось не перечесление видов продукции, а цветной иллюстрированный показ читателям первого социалистического завода-великана ВНР: Дунайского металлургического комбината.

Прошлое города



Город Дунауйварош расположен в 68-ми километрах к югу от Будапешта, на правом берегу Дуная.

На основании археологических находок, найденных при строительствах и раскопках, было установлено, что на этом месте поселение возникло 12 тыс. лет назад. На месте древнего города были найдены остатки скелетов мамонтов и других животных, предметы, выточенные из камня и очаги. Имеется множество археологических доказательств того, что с древних лет до нашего времени — через различные эпохи — город и его окрестности были населены людьми.

Приблизительно в начале нашей эры границы древнеримского государства доходили до реки Дунай. В середине 1-ого столетия римская провинция Паннония превратилась в органическую часть древнеримского государсва, и в связи с тем, что она располагалась на высоком берегу Дуная, играла особую роль. Римляне построили здесь защитную линию и расположили военные лагеря для защиты своих торговых и военных дорог.

В конце 2-го столетия начался расцвет Интерциса Каструм. Активизировалась торговля и кустарное мастерство.

Военный лагерь Интерциса был важным таможенным пунктом на границе Паннонии.

В 439 году римляне уступили этот район гунам, и с этого момента началось увядание Интерциса. К концу 4-ого — к началу 5-ого столетия римский военный лагерь опустел. Власть гунов

продолжалась не на долгое время. После смерти своего вождя Аттилы в 454 году произошло слияние гунов в другие народности. Господство гунов сменило властвование восточных готов, затем здесь властвовали различные германские племена.
Начиная с VI века до IX века эта местность была заселена аварами. При строительстве города Дунауйварош было найдено множество предметов аварского времени.
В период основания отечества во время власти Иштвана I-го (1000—1038) зародилось венгерское селение Пентеле. В документе, составленном в 1238 году, упоминается о строительстве восточно-греческого монастыря в честь Св. Панталеона, возведенного на полуострове Салки. Предполагается, что отсюда исходит идея названия поселения Дунапентеле.
Вследствие изменения русла Дуная окончательно исчезли развалины монастыря. Деревенька Пентеле располагалась на т.н. холме Рац, ее население занималось рыболовством и земледелием. Вследствие того, что деревня лежала вблизи дороги, связывающей город Буда с городами Эсек (нынешний Осиек) и Нандорфехервар (ныне Белград) она часто подвергалась военным нападениям: в 1526 году через нее шли войска, спасающиеся от турков, после мохачской битвы, позднее — турецкие солдаты, осаждающие Буду. На смену турецкому игу, длившемуся 150 лет пришла власть династии Габсбургов. В 1833 году Пентеле получила ранг сельскохозяйственного города; его население радостно привествовало освободительную от Габсбургской династии войну 1848 года. По данным переписи населения в 1850 году здесь уже насчитывалось 2939 жителей. В 1919 году после победы первой пролетарской революции в Венгрии власть в Пентеле перешла в руки Совета рабочих, и была организована красная Гвардия. После подавления пролетарской революции наступил длительный террор, контрреволюция уничтожила достигнутые за короткое время победы.
Во время военной конъюнктуры, начиная с конца 30-ых годов поселение дальше развивалось.
Но, во время второй мировой войны Дунапентеле понес огромные убытки. Большой проблемой являлось здесь восстановление после освобождения экономической жизни то, что ещё больше усугублялась будущая инфляция.
Значительных изменений удалось достигнуть только в первом трехлетнем плановом периоде: в конце 1948 года зажегся электрический свет в деревне, началось строительство главной автодороги № 6, была восстановлена школа, оживилась торговля.
Коренные изменения начались с весны 1950 года, когда в соответсевии с постановлением правительства началось строительство Дунайского металлургического комбината и первого социалистического города страны.

В 1981 году Дунайский металлургический комбинат вступил в четвертое десятилетие своего существования. За прошедшие 30 лет он превратился в один из самых значительных производителей сырья венгерской промышленности. Как с точки зрения оснащенности, так и с точки зрения рентабельности Дунайский металлургический комбинат является одним из самых крупных промышленных предприятий Венгерской Народной Республики.

В 1980 году стоимость валовой продукции превысила 14 млрд форинтов.

В настоящее время объем производства комбината намного выше, чем предполагалось при его проектировании. Степень развития техники, технологии и технической культуры, структура продукции подтверждаются результатами, достигнутыми нами.

По следующим иллюстрациям Вы сможете получить представление о технологических процессах нашего комбината.

Коксохимический цех

Для производства чугуна необходим доменный кокс хорошего качества, который мы получаем в коксохимическом цехе нашего комбината.
Значительно производство химических материалов, сопряженное с производством кокса.
Из коксового газа мы вырабатываем много ценных химических продуктов.

Доменный цех

При производстве чугуна мы применяем такую технологию, которая позволила к 1978 году достигнуть выпуск чугуна в 810 тыс. тонн по сравнению с выпуском 156 тыс. тонн в 1954 году.
Удельный расход кокса при 45% выходе шихты сократился до 650 кГ.
В плане развития предусмотрено строительство нового рудообогатительного и агломерационного цехов, так как для повышения производства стали необходимо улучшение качества сырья и увеличение его количества.
Новый агломерационный цех будет обладать необходимой производственной мощностью для выдачи необходимого количества агломерата высокого качества, что позволит повысить производительность доменных печей.
Наши доменные печи выдают чугун отличного качества для производства отличной стали.

Сталеплавильный цех

Мы можем выплавлять сталь с содержанием серы ниже 0,025%, что невозможно без наличия чугуна соответствующего качества.
Производственная культура сталеплавления прошла ощутимое развитие на комбинате.
Мартеновские печи, построенные в 1954 году, сегодня имеют производительность в 2,5 раза выше, чем начальная. Усовершенствование Сименс-Мартеновского процесса дало возможность повысить вес плавки и повысить тепловой эффект при плавлении, переход на топку мазутом привел к повышению срока службы огнеупорных материалов.
В 60-ых годах мартеновские печи перестроили на тип Мерц-Бьёленс.
После 1968 года в усовершенствовании технологии С-М процесса самым главным было интенсификация процесса с кислородом. При классическом С-М процессе длительность одной плавки — 8—12 часов; с применением интенсификации удалось сократить это время до 4 часов.
Мы произвели много новых марок стали, например, полууспокойную сталь, которая больше удовлетворяет запросы сталепереработывающих производств; а также сократилось использование стали при производстве 1 тонны готовой продукции.
Производство новых конструкционных марок стали служит основой для воплощения в жизнь программы строительства легких стальных конструкций в Венгрии.

Цех непрерывной разливки стали

В начале 70-ых годов вступил в строй цех непрерывной разливки стали. Оборудование его, как и большая часть оборудования комбината, поступило из Советского Союза.
За два года производительность цеха достигла запланированного уровня и сейчас уже превосходит его, а производство полностью отвечает количественным и качественным требованиям.
После двух лет эксплуатации в цехе можно разливать сталь практически любого качества, что открывает широкие перспективы перед

машиностроительной промышленностью. Такой является, например, микролегированная сталь марок Х 52 и ДХ 60, являющаяся исходным материалом для спиральных труб.
С точки зрения мирового масштаба заслуживает внимания технология, разработанная для непрерывного литья стали, используемой для проката тонких листов.
Недавно была куплена лицензия, с помощью которой удалось решить проблему выплавки стали с низким содержанием серы.

Конверторный цех

С точки зрения строительства конверторный цех — единственный в своем роде промышленный объект в Венгрии. На строительство главного пролета было использовано 18 тыс. тонн стальных конструкций. Высота одного из пролетов — самый большой объект в стране — 76 метров. Строительство велось по новейшей технологии. Стальные конструкции возводились из сборочных узлов весом 50—150 тонн.

Огромное строительство от начала до конца проводилось в строгом соответствии с программой сетевого планирования с заранее установленным порядком интегрированных инвестаций, при тесном сотрудничестве проектировочных и подрядных предприятий.
В 1981 году началось производство на конверторном цехе. Конверторный сталеплавильный цех Дунайского металлургического комбината состоит из двух кислородных конверторов с производственной мощностью 130 тонн каждый, а также множества вспомогательных цехов.

Цех огнеупорных материалов

Перечисленные ступени технологического развития естественно представляют собой только часть общего развития Дунайского металлургического комбината, ведь кроме основного производства на предприятии ведется производство побочных продуктов, развитие которых так же является выдающимся. Самым совершенным требованиям отвечают производимые нами огнеупорные кирпичи, производство которых полностью удовлетворяет потребности нашего доменного, сталеплавильного и коксохимического цеха. Выпускаемая нами огнеупорная продукция конкурентноспособна и на зарубежных рынках сбыта.

Горячепрокатный цех

В первоначальное время для начальной прокатной технологии нашего горячепрокатного цеха была характерна прокатка из слитка в сляб, и из сляба в лист или в рулон.
Через несколько лет мы заменили смешанную технологию прокатки слиток-слябов, после того, как разработали технологию прокатки листа с одного нагрева слитка.
Этим удалось повысить производительность черновой группы, улучшить удельный расход металла, сократить затраты электроэнергии, и упростить производственный процесс. За этим последовало увеличение мощности привода черновой клети, полная реконструкция привода и ввод программного управления процессом обжатия. Самой новой фазой развития технологии прокатки является прокатка малоперлитных сталей. Высокопрочная малоперлитная сталь имеет большое будущее, так как она имеет много преимуществ с точки зрения ее дальнейшей переработки. Она имеет большую прочность при низкой температуре, обеспечивает большую надежность сварочных швов и более быстрый процесс сварки наряду с сокращением веса, в связи с чем ожидается расширение сферы ее применения.
Наряду с большой прочностью решена проблема сварки. Нелегированные и микролегированные марки стали, удовлетворяющие самые высокой требования, требуют машиностроительные, строительные, электротехнические, а также химические промышленности. В связи с этим мы постоянно совершенствуем прокатную технологию. Наш комбинат имеет филиал в Будапеште. Леринцский прокатный цех выпускает толстые широкие листы. Началась реконструкция и этого цеха: строилась новая методическая печь толькотельного типа, совершенствовались процессы отделки и резания листов намерные размеры.

Холоднопро

Цех, рассчитанный на выпуск 250 тыс. тонн листов холодной прокатки, в 1976 году достиг производственного уровня 450—460 тыс. тонн. Наравне с количественным ростом значительно повысилось качество листов холодной прокатки, возрос технологи-

Цех для пер

Первоначальными планами Дунайского металлургического комбината не было предусмотрено производство вторичных и третичных металлургических продуктов. Сейчас эти изделия дают значительную часть возрастающей из года в год производственной стоимости и прибыли предприятия. Их рождение произошло благодаря стремлению предприятия к открытию новых возможностей и в результате исследования потребностей рынка сбыта. В настоящее время ежегодно выпускается 150 тыс. тонн холодногнутых закрытых и открытых профилей, 50 тыс. тонн спирально сваренных труб, 1,2 млн м² радиаторов и других вторичных продуктов. В последние годы произошла модернизация и усовершенствование этого производственного оборудования. В результате процесса реорганизации сельского хозяйства началось развитие процесса производства

катный цех

ческий уровень производства. Мы модернизировали технологию травления, термическую обработку и отделку листов. Упаковка продукции холодного проката удовлетворяет требованиям самых современных международных стандартов.

стальных конструкций, являющихся третичным металлургическим продуктом.
Первые конструкции были простые, но решили проблему строительства сельскохозяйственных складов.
В течении дальнейших лет конструкции постоянно усложнялись, становились пригодными для удовлетворения все более широкого круга потребностей.
Родились конструкции, применяемые сейчас для строительства современных производственных цехов, специфичных сельскохозяйственных складов, животноводческих баз, коммунальных зданий, детских садов и ясель, школ, учрежденческих зданий.
Для защиты конструкций от коррозии на комбинате был построен цех для цинкования.
Одновременно с началом строительства автострад в ВНР, Дунайский металлургический комбинат приступил к выпуску оцинкованных дорожных барьеров.
Предприятие выпускает также тяжелые и полутяжелые стальные конструкции для собственных инвестаций, в первую очередь для конверторного цеха.
Подготовлено производство элементов КЛАСП, и в 1979 году было выпущено 2 тыс. тонн этих элементов для строительной промышленности.
Мы и дальше расширяем производство гнутых профилей, тонкостенных закрытых профилей, в первую очередь для автомобильной и мебельной промышленности.
Комбинат принял участие в государственной программе производства легких стальных конструкций.
Следующим значительным пунктом в развитии производства стальных конструкций было возведение цеха для производства опор линий электропередачи, в котором в настоящее время может производиться 10 тыс. тонн опор.
В рамках СЭВа в этом цехе были изготовлены опоры 750-ти киловольтной линии электропередачи на участке Албертирша — Винница.
В последние годы началось и постоянно развивается производство полутяжелых стальных конструкций.

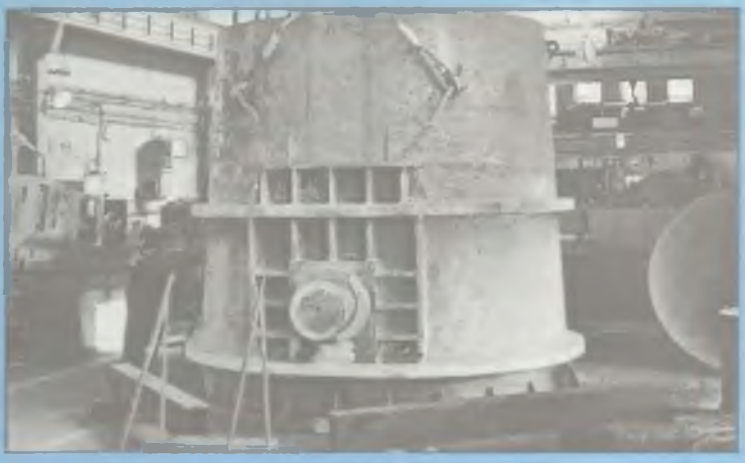
еработки листа

Контроль качества

Разгрузочно-погрузочный участок

Энерго-централь

Техническая служба



Потре-бители

Торговые связи

Исследовательская работа

Отдел Исследований, насчитывающий 42 сотрудника, ведет работы по заранее намеченной программе исследований.

Экономия расхода энергии

Проводимая в течение многих лет на Дунайском металлургическом комбинате (в дальнейшем ДМК) целенаправленная работа по хозяйствованию энергией и ее рациональному использованию завоевала высокое общественное признание, что выразилось в присуждении сотрудникам предприятия Государственной Премии.

За отличные результаты в работе по применению современных методов технологии металлургического производства и энерготехники эту высокую награду разделили между собой 6 работников предприятия, которые своим последовательным упорным творческим трудом внесли огромный вклад в достигнутые успехи.

Наши лауреаты Государственной Премии

По случаю 35 годовщины освобождения нашей родины Совет Министров ВНР за блестящие результаты, достигнутые в работе по значительному сокращению энергозатрат в металлургической промышленности присудил Государственную Премию коллективу комбината, которую разделили между собой:

д-р Эрнё Хауснер — инженер металлург, начальник отдела;

Тибор Кушлич — инженер металлург, главный энергетик;

Тибор Макраи — инженер металлург, технический руководитель металлургического отделения;

д-р Геллерт Репаши — инженер металлург, технический директор ДМК;

Ласло Вата — инженер металлург, главный технолог металлургического отделения;

Иштван Вербо — инженер металлург, секретарь парткома ДМК.

Социальная политика

Предприятие тесно сотрудничает с профтехучилищами, систематически проводит беседы о выборе профессии, ознакомливая молодежь с возможностями выбора, предоставляемыми комбинатом, обеспечивая тем самым постоянный источник рабочих кадров.

В деятельность предприятия входит забота о культурном проведении отдыха, о предоставлении труженикам возможности систематического занятия спортом. Предприятие имеет собственные спортивные базы, удовлетворяющие всем запросам.

Результатом такой деятельности предприятия является и возведение красивого, современного, крытого бассейна, при строительстве которого предприятие оказало большую помощь как с материальной точки зрения, так и путем огромного вклада общественного труда.

Комбинат обеспечивает функционирование и содержание множества баз для массового спорта.

Возможность организованного отдыха труженикам комбината была впервые предоставлена в 1953 году, когда предприятие купило дом отдыха в Балатонсеплаке. В 1971 году совместно с предприятием МЕДИКОР был построен новый дом отдыха, в котором ежегодно могут проводить свой отпуск 1250 работников. Также в 1971 году был передан санаторий на минеральных водах в Дьопарошфюрдё, где в году может отдыхать также 1200 человек. Новый современный дом отдыха построен и для детей.

В этом же году открылся пионерский лагерь в Алшоёрше, который ежегодно принимает 760 детей. С 1979 года далее расширились возможности для отдыха. За восемь месяцев был построен новый современный 80-ти комнатный дом отдыха комбината в Балатонсеплаке.

Спорт

Отдых

Наша продукция

Металлургический кокс
Промышленный, бытовой кокс
Сульфат аммония
Серная чушка
Сульфат железа
Феноловое масло
Пропитывающее масло
Прессованный нафталин
Черная смола
Продутая смола
Дорожный гудрон
Очищенная черная смола
Кристаллический бензол
Толуол

Ксилол
Сольвентнафт
Передельный чугун
Литейный чугун
Металлургический шлак
Пористый металлургический шлак
Гранулированный металлургический шлак
Шамотный кирпич нормальный
Шамотный фасонный кирпич
Шамотный раствор
Кислород с чистотой 99,5%
Жидкий азот
Азотный газ

Спиральносваренные трубы
Радиаторы из стальных листов
Холодногнутый профиль
Перфориванные и растянутые листы
Конструкции из легких стальных каркасов
Опоры линий электропередачи
Метамид
Оцинкованные изделия

Наши торговые отделения предлагают к услугам интересующихся подробную информацию о нашей продукции.

1. Археологические находки аварского времени
2. Руины жилого дома римской эпохи
3. Археологические находки времен основания отечества
4. Строительство порта
5. Заложение фундамента первых цехов
6. Строительство города Дунаújварош
7. Строительство прокатного цеха
8. Строительство сталеплавильного цеха
9. Коксовый блок
10. Ночная смена — отгрузка кокса
11. Отбор чугуна
12. Кран рудного отсека
13. Сталевары
14. Грануляция шлака
15. Снятие шлака
16. Отливка шлака
17. Литье стали в кокили
18. Литье чугуна
19. Снятие пробы стали
20. Литье стали
21. Непрерывное литье стали
22. Цех непрерывного литья стали, на переднем плане прокатные станы
23. Очистка болванки, полученной непрерывным литьем
24. Непрерывное литье стали
25. Конверторный цех
26. Мешалка чугуна в конверторе
27. Центр управления конвертором
28. Заливка чугуна в конвертор
29. Отгрузка
30. Кирпичи перед отжигом
31. Профильные огнеупорные кирпичи
32. Пресс для изготовления форм в работе
33. Рулевая рубка предварительной протяжки
34. Цех горячего проката
35. Рулевая рубка окончечной протяжки
36. Глубокая печь, отгрузка болванок
37. Удаление окисей
38. Склад листов
39. Прокатка
40. Прокатный стан в Леринцы
41. Холодная прокатка
42. Рулоны готовой продукции
43. Рулон листов, полученный методом холодной прокатки
44. Производство батарей
45. Производство профилей
46. Производство труб со спиральным швом
47. Перфорированные листы
48. Оцинкованная продукция
49. Емпы батарей
50. Спиральные трубы
51. Эксандированный рулон
52. Опора линий электропередачи
53. Оцинкованные сборочные единицы
54. Решетчатые конструкции
55. Стальная конструкция
56. Облегченная стальная конструкция
57. Испытание на растяжение, проверка приборами
58. Измерение прочности на растяжение
59. Проверка данных
60. Вычислительный центр
61. Захранение данных
62. Грузовой вокзал, на заднем плане сталеварный цех
63. Тяговые агрегаты, тепловозы
64. Транспортировка труб на судне
65. Погрузка труб
66. Кислородный завод
67. Хранилища угля
68. Паровая турбина
69. Центр управления
70. Изготовление стального котла
71. Электроремонтный цех
72. Кузнечный цех, слесарный цех
73. Участок производства конструкций
74. Мост построен частично из прокатных листов производства Дунайского металлургического комбината (ДМК)
75. Наша продукция, используемая в автомобилестроении
76. Производство поезда из профилей, производства ДМК
77. Сельскохозяйственное здание из профилей производства ДМК
78. Производство бойлеров из листов производства ДМК
79. Производство кастрюль из листов производства ДМК
80. Заседние СЭВ по охране окружающей среды и по экономии энергоносителей в организации ДМК
81. Исследовательская работа
82. Специальная сталь, разработанная для ходовых частей автомобилей
83. Награда, полученная на весенней будапештской международной выставке в 1979 году
84. Награда, полученная на выставке
85. Награда, полученная на выставке в 1978 году
86. Награды
87. Студент профтехучилища
88. Обучение, повышение квалификации специалистов
89. Заводская поликлиника
90. Детские ясли
91. 2000-ая квартира, построенная ДМК
92. Клубные занятия
93. Танцевальный ансамбль „Вашаш"
94. Выставка
95. Детская библиотека
96. Музыкальные занятия
97. Проведение свободного времени в клубе
98. Лингафонный кабинет
99. Готовимся к соревнованиям
100. Крытый бассейн, построенный комбинатом
101. Яхты комбината
102. Спортсмены — летчики перед стартом
103. Каток с искусственным льдом, построенный на средствах комбината
104. Дом отдыха комбината в г. Балатонсеплак
105. Рыбалка на берегу Дуная

По поручению Дунайского металлургического комбината издает Предприятие по пропаганде туризма и издательство ИПВ, ассоциированный член Всемирной туристской организации (ВТО)

Ответственный издатель: Йожеф Тесар
Ответственный редактор: Тамаш Молдован
Редактор: Аннамария Надашди
Художественный редактор: Эржебет Биро
Составил: Агоштон Молнар
Лектор: Бела Тот
Фотографии: Иштван Баранди

A Dunai Vasmű megbízásából kiadja
az Idegenforgalmi Propaganda és Kiadó Vállalat (IPV)
az Idegenforgalmi Világszövetség (WTO) társult tagja

Felelős kiadó: Teszár József
Felelős szerkesztő: Moldován Tamás
Szerkesztő: Nádasdi Annamária
Művészeti szerkesztő: Biró Erzsébet
Szöveg: Molnár Ágoston
Szaklektor: Tóth Béla
Fotó: Bárándy István

DUNAI VASMŰ
DUNAÚJVÁROS